

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Année scolaire 1916-1917. — N° 4

DE LA
PANOPHTALMIE MÉTASTATIQUE

SON ÉTIOLOGIE

T H E S E

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Et soutenue publiquement le 14 Décembre 1916

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

Henri PICARD

Né le 15 janvier 1890, à Morre (Doubs),

Élève de l'École du Service de Santé militaire,



LYON

A. REY, IMPRIMEUR-ÉDITEUR DE L'UNIVERSITÉ

4, RUE GENTIL, 4

—
Décembre 1916

DE LA
PANOPHTALMIE MÉTASTATIQUE

SON ÉTIOLOGIE

PERSONNEL DE LA FACULTÉ

MM. HUGOUNENQ DOYEN.
J. COURMONT ASSESSEUR.

PROFESSEURS HONORAIRES

MM. CHAUVEAU, AUGAGNEUR, SOULIER, CAZENEUVE, LEPINE, PIERRET.
BEAUVISAGE, LACASSAGNE.

PROFESSEURS

Cliniques médicales	MM. TEISSIER
Cliniques chirurgicales	ROQUE
Clinique obstétricale et Accouchements	BARD
Clinique ophtalmologique	TIXIER
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	BERARD
Clinique des maladies nerveuses et mentales	FABRE
Clinique des maladies des enfants	ROLLET
Clinique des maladies des femmes	NICOLAS
Physique médicale	LEPINE (J.)
Chimie biologique	WEILL
Chimie organique et Toxicologie	POLLOSSON (A.)
Matière médicale et Botanique	CLUZET
Parasitologie et Histoire naturelle médicale	HUGOUNENQ
Anatomie	MOREL
Anatomie générale et Histologie	MOREAU
Physiologie	GUIART
Pathologie interne	TESTUT
Pathologie et Thérapeutiques générales	RENAUT
Anatomie pathologique	MORAT
Médecine opératoire	COLLET
Médecine expérimentale et comparée	LESIEUR
Médecine légale	PAVIOT
Hygiène	POLLOSSON (M.)
Thérapeutique	COURMONT (P.)
Pharmacologie	ETIENNE MARTIN
	COURMONT (J.)
	PIC
	FLORENCE

PROFESSEURS ADJOINTS

Physiologie, cours complémentaire	MM. DOYON
Maladies des oreilles, du nez et du larynx	LANNOIS
Pathologie externe	VALLAS
Maladies des voies urinaires	ROCHET

CHARGÉS DE COURS COMPLÉMENTAIRES

Chimie minérale	MM. BARRAL,	agrégé
Propédeutique de gynécologie	CONDAMIN	—
Chirurgie infantile	NOVE-JOSSERAND,	—
Accouchements	COMMANDEUR,	—
Embryologie	LATARJET,	—
Anatomie topographique	PATEL,	—
Botanique	BRETIN,	—
Chirurgie expérimentale	VILLARD,	—
Clinique infantile	MOURIQUAND,	—
Déontologie et médecine professionnelle	X.,	—

AGRÉGÉS

MM.	MM.	MM.	MM.
BARRAL	LATARJET	MOURIQUAND	FROMENT
COMMANDEUR	BRETIN	ARLOING (F.)	THEVENOT (Lucien)
NEVEU-LEMAIRE	LERICHE	GUILLEMARD	PIÉRY
LAROYENNE	THEVENOT (Léon)	POLICARD	COTTE
VORON	TAVERNIER	GARIN	DUROUX
NOGIER	CADE	SAVY	

M. BAYLE, secrétaire.

EXAMINATEURS DE LA THÈSE

MM. É. ROLLET, *Président*; M. POLLOSSON, *Assesseur*;
MM. CONDAMIN et ARLOING, *Agrégés*.

La Faculté de médecine de Lyon déclare que les opinions émises dans les dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner ni approbation ni improbation.

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Année scolaire 1916-1917. — N° 4

DE LA

PANOPHTALMIE MÉTASTATIQUE

SON ÉTIOLOGIE

THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Et soutenue publiquement le 14 Décembre 1916

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE



PAR

Henri PICARD

Né le 15 janvier 1890, à Morre (Doubs),

Élève de l'École du Service de Santé militaire,



LYON

A. REY, IMPRIMEUR-ÉDITEUR DE L'UNIVERSITÉ

4, RUE GENTIL, 4

Décembre 1916

A LA MÉMOIRE DE MON PÈRE

A MA MÈRE

Je dédie ce modeste travail, faible
témoignage de mon affection profonde
et de **ma** reconnaissance infinie.

A MON FRÈRE



Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41553411_0085

A mon Président de thèse

MONSIEUR LE PROFESSEUR ROLLET

Professeur de Clinique ophtalmologique à la Faculté de Médecine,
Chirurgien de l'Hôtel-Dieu,
Officier de la Légion d'honneur.

Il nous a toujours accueilli avec
bienveillance et assisté de ses pré-
cieux conseils. Nous lui devons l'idée
première de cette thèse, qu'il nous
fait le grand honneur de présider.
Qu'il veuille bien accepter l'hommage
de notre profonde reconnaissance.

A MES JUGES

A MES MAITRES

de l'Ecole de Médecine de Besançon.

A MES MAITRES

de la Faculté de Médecine de Lyon.

A MES MAITRES

de l'Ecole du Service de Santé militaire.

AVANT-PROPOS

Au début de l'année 1913, nous eûmes l'occasion d'observer, à la Clinique ophtalmologique, un cas de panophtalmie métastatique unilatérale survenue à la suite d'une grippe. M. le professeur Rollet, à qui nous demandions à ce moment de vouloir bien nous conseiller dans le choix d'une thèse, nous engagea à traiter cette question de la panophtalmie par métastase, en profitant du cas qui existait alors dans son service; la malade devait être bientôt énucléée.

Dans le courant de la même année, il y eut à la Clinique deux autres cas de panophtalmie à la suite de maladie infectieuse; dans l'un d'eux, l'infection atteignit les deux yeux et fut suivie de mort.

Nous traiterons notre sujet, « la Panophtalmie métastatique », en nous appuyant sur les observations personnelles recueillies et sur celles que nous avons pu rassembler. Nous examinerons la question dans son ensemble, en tenant compte des théories et des faits les plus récents. Nous nous arrêterons pourtant davantage sur l'étiologie, et, de toutes nos observations, nous conclurons, d'une part, quelles sont, parmi les maladies infectieuses, celles qui donnent lieu, le plus

souvent, à la complication oculaire qui nous intéresse, et, d'autre part, quelles sont les variétés de microbes généralement cause de la panophtalmie. Donc, étiologie clinique et étiologie microbienne.

Il convient également de préciser dans quel sens doit être pris le terme d'ophtalmie métastatique. C'est qu'en effet, un grand nombre d'affections oculaires qui sont d'origine interne, sont des métastases dont le point de départ siège dans une région quelconque de l'organisme. Telles sont les iritis, iridocyclites, choroïdites, compliquant une infection en évolution : il y a métastase, transfert de la matière morbide des humoristes, ce que nous traduirions aujourd'hui par transport de microbes ou de toxines vers l'organe nouvellement atteint ; et il y a ophtalmie, au sens ancien du mot, qui désignait les maladies d'une membrane quelconque, même externe, de l'œil. Mais, actuellement, les ophtalmologistes sont d'accord pour désigner sous la dénomination d'ophtalmie métastatique : une complication oculaire d'une infection locale ou générale, résultant d'une propagation à distance, caractérisée par la diffusion de l'inflammation et l'extension de l'infection à toutes les parties du globe.

C'est ainsi que nous l'entendrons ; le terme de choroïdite métastatique est inexact tant au point de vue anatomo-pathologique, puisque les lésions atteignent d'autres membranes, qu'au point de vue du début de l'ophtalmie, puisque cette dernière commence souvent par la rétine. Nous employons, pour plus de précision, le terme de panophtalmie, de préférence à l'appellation plus générale d'ophtalmie.

DE LA

PANOPHTALMIE MÉTASTATIQUE

SON ÉTIOLOGIE

HISTORIQUE

La panophtalmie métastatique est une complication oculaire connue depuis longtemps. Un grand nombre d'observations ont été publiées; des descriptions en ont été données. C'est du début du xix^e siècle que datent les premiers articles parus sur la question.

En 1806, Pigou fait paraître un travail sur l'ophtalmie syphilitique, très rare. Après lui, en 1830, Mackensie publie des cas d'ophtalmie à la suite de fièvre puerpérale, et suppose que du pus a été transporté au niveau de l'œil.

Roth (*Affections de la rétine dans la fièvre traumatique*) fait remarquer l'importance de l'embolie dans la pathogénie de l'ophtalmie.

Gayet (*Lyon Médical*, 1872), rapporte l'observation d'une malade atteinte d'ophtalmie droite après fièvre puerpérale consécutive à une délivrance artificielle. La malade meurt.

Heiberg spécifie qu'on a affaire à des embolies microbiennes.

Pousson (*Pathogénie des ophtalmies métastatiques*, 1881), cite le cas d'une femme qui, en même temps qu'une ophtalmie gauche, fit un phlegmon de la main gauche et de l'avant-bras droit; la malade guérit et l'œil subsista sous forme de moignon cicatriciel.

Rancurel, dans sa thèse de 1892, cite une trentaine d'observations de panophtalmie due à l'infection puerpérale, dont quelques-unes après accouchement très normal.

Trousseau (*Ann. d'Ocul.*), en 1894, signale une infection urineuse comme cause d'iridochoréïdite métastatique.

En 1897, Lagrange (*Ann. d'Ocul.*) cite le cas d'une enfant atteinte de chorioretinite pendant une affection rhumatismale; l'examen bactériologique, pratiqué après énucléation, ne montra aucun élément microbien.

En 1901, Petit (*Presse Médicale*) rapporte un cas de mort après ophtalmie de l'œil gauche et ulcère serpiginieux de l'œil droit, chez une malade atteinte de pneumonie; du pneumocoque existait dans le pus de l'ulcère droit, dans l'œil gauche et le poumon. La même année, Bovier-Lapierre (*thèse de Lyon*) étudie les relations entre la méningite cérébro-spinale et la panophtalmie; il conclut à la rareté de cette dernière. De même, Gisselbrecht (*thèse de Nancy*) traite, de façon générale, les métastases oculaires infectieuses.

Onfray (*Arch. d'Ophtalm.*, 1901), publie un cas

d'ophtalmie métastatique chez un malade atteint de cancer de l'œsophage.

Morax, en 1910 (*Ann. d'Ocul.*), signale l'évolution trainante des ophtalmies à staphylocoque, et en rapporte plusieurs cas.

Thèse de Chenet, en 1911, sur l'ophtalmie métastatique : il y publie un certain nombre d'observations de choréïdite suppurative au cours d'une arthrite suppurée, d'un cancer de l'estomac ; une autre, consécutive à une otite suppurée chronique avec poussée aiguë ; enfin, une observation de kératite double coïncidant avec du rhumatisme aigu des deux genoux, et disparaissant avec cette poussée articulaire.

Darrieux (*thèse de Paris*, 1912) traite de l'énucléation au cours de l'ophtalmie traumatique et métastatique, et conclut que la mort à la suite d'énucléation est rare ; elle provient très souvent de méningite antérieure ou de manque d'asepsie. D'ailleurs, la méningite est toujours possible, même après énucléation.

Sidler-Huguenin (*Clin. Ophtalm.*, 1912) rapporte des cas d'inflammation métastatique de l'œil dans la gonorrhée, conjonctivites ou iritis, chez des malades atteints d'urétrite gonococcique évoluant depuis un temps variable.

Giudicelli (*thèse de Bordeaux*, 1912) passe en revue les différentes complications oculaires, au cours de la grippe. Cette origine grippale des infections ou inflammation de l'œil est actuellement admise, la grippe étant une entité morbide nette.

En 1913, Hamsell (*Rev. gén. d'Ophtalm.*, mai 1913, p. 238) rapporte le cas d'un homme de qua-

rante-six ans, qui mourut après une streptococcie ayant duré trois jours et accompagnée de polyarthrite, néphrite interstitielle, et iritis d'un œil avec dépôts purulents dans la chambre antérieure. — La même année, Monesi, parle d'une ophtalmie bénigne survenue à la suite d'une infection intestinale; une partie de l'acuité visuelle fut rendue au malade. Monesi se demande si, dans les cas légers, les toxines bactériennes à elles seules ne déterminent pas l'ophtalmie. Purtscher (*klin. Monatsbl. für Augen.*, janvier 1913) a observé une femme, qui, deux jours après une thrombose de la veine centrale de l'œil gauche, fut atteinte de pneumonie, et consécutivement fit une ophtalmie avec abcès de la cornée à ce même œil gauche. L'examen bactériologique et l'inoculation décelèrent le pneumocoque.

Article de Poulard (*Progrès Médical*, janvier 1914, p. 56), sur l'ophtalmie métastatique, affection intéressante à cause de ses rapports avec les maladies médicales et chirurgicales et en raison de sa grande valeur séméiologique; il présente l'observation d'une femme atteinte d'ophtalmie droite à la suite d'une pyélo-néphrite, point de départ de l'embolus infectieux; l'exsudat prélevé dans le vitré contenait une gomme ayant l'aspect et les caractères culturels du colibacille.

Enfin, Netter (*Progrès Médical*, 1915) fait des injections de sérums antiméningococciques dans le corps vitré, comme traitement de l'iridochoréïdite suppurée à méningocoque.

La question de la panophtalmie métastatique n'est

donc pas nouvelle, et, dans ces dernières années notamment, elle a fait l'objet de nombreux articles, tant dans son étude clinique, que dans ses rapports avec des maladies susceptibles de lui donner naissance.

ÉTIOLOGIE

La panophtalmie métastatique procède de causes très multiples, et toutes les affections de l'économie peuvent lui donner naissance, depuis les états morbides nettement définis, jusqu'aux états dyscrasiques à origine peu nette. Nous passerons en revue les différentes maladies et tâcherons d'établir quelles sont celles qui donnent lieu le plus souvent à la complication oculaire qui nous occupe, en nous appuyant sur les observations que nous avons pu recueillir et que nous rapportons sommairement. Nous examinerons ensuite les causes déterminantes habituelles, c'est-à-dire les microbes, et nous ferons également pour eux une classification par ordre de fréquence.

Étiologie clinique. — Pour ce premier point, il y a lieu d'adopter encore la classification admise par presque tous les auteurs et qui se trouve employée dans les *Traité d'Ophtalmologie*.

On distingue les ophtalmies chirurgicales et ophtalmies médicales. On réserve une place à part aux ophtalmies dont l'origine réside dans une infection

obstétricale, cette dernière cause étant de beaucoup la plus fréquente.

a) *Panophtalmies consécutives à une affection chirurgicale.* — Ce sont les moins fréquentes. Elles sont rares par comparaison avec les infections obstétricales, malgré que leur agent microbien soit très souvent commun. Chenet explique cette différence par la constatation que l'infection chirurgicale, plus rapide que la puerpérale, ne donne, dans beaucoup de cas, pas le temps à la complication oculaire de se manifester; et de fait, celle-ci se développe de préférence au cours des affections trainantes.

Les portes d'entrée que nous avons relevées, sont, sur 96 cas au total, au nombre de 21 pour les cas chirurgicaux, se décomposant ainsi :

Septicémie avec arthrites suppurées . . .	4 cas
Furonculose.	1 —
Phlegmon du cou	1 —
Erysipèle.	2 —
Otite suppurée	1 —
Panaris	3 —
Plaie suppurée de la main	1 —
Pyélonéphrite	2 —
Infection urinaire	1 —
Cystite	1 —
Cathétérisme de l'urètre infecté.	1 —
Cancer de l'œsophage.	1 —
Péricholécystite suppurée	1 —
Pleurésie purulente	1 —

En dehors de ces affections, on a cité l'abcès de la prostate; Holtenhoff en rapporte 1 cas. — L'anthrax

a été trouvé. — Les abcès dentaires pourraient, quelquefois, donner une ophtalmie par métastase, mais, en général, l'infection se propage par continuité. — Dans le cancer, les métastases ont lieu surtout dans les cancers du sein; la survie est alors de quelques mois. — Les affections du bassin (salpingites, métrites) peuvent causer l'ophtalmie. — L'appendicite se complique rarement d'une localisation oculaire. — Le tétanos n'est pas cité.

Le début de l'ophtalmie chirurgicale est variable, il est de quelques jours à un mois après le début de l'affection primitive.

b) *Panophtalmies consécutives à une affection médicale.* — Elles comprennent toutes les infections à microbe connu ou inconnu. Le microbe spécifique a été retrouvé dans beaucoup de cas, mais souvent aussi il manque, la complication oculaire survenant alors après l'acmé de l'affection causale, quelquefois même après la disparition apparente de cette dernière. On trouve dans ce cas un microbe banal. Enfin, l'examen du sang peut rester complètement stérile.

L'origine de la panophtalmie peut être malaisée à fixer; c'est ce qu'Axenfeld appelait ophtalmie cryptogénétique, ce que d'autres appellent ophtalmie *a frigore*. Pour eux, les microbes qui vivent à l'état normal sur les muqueuses prennent une virulence particulière par suite du refroidissement de l'organisme et de la muqueuse et de l'état catarrhal de cette dernière qui en résulte; l'ophtalmie serait alors la première localisation de la septico-pyohémie.

Comme dans l'ophtalmie chirurgicale, le début de

l'ophtalmie médicale est variable de quelques jours à un mois et plus. Il est assez régulier pour chaque maladie; dans la méningite, par exemple, il est précoce.

Outre 1 cas, dont nous n'avons pu déterminer l'origine, sur nos 96 observations, nous trouvons 41 cas d'ophtalmie médicale. Les maladies initiales sont :

Pneumonie	8 cas
Broncho-pneumonie	1 —
Bronchite	2 —
Tuberculose pulmonaire	1 —
Grippe	6 —
Angine	1 —
Dilatation d'estomac	1 —
Infection pneumococcique d'origine hépatique	1 —
Infection intestinale	1 —
Fièvre typhoïde	1 —
Gonococcie	7 —
Arthrite non suppurée de l'épaule et des genoux.	2 —
Méningite cérébro-spinale	2 —
Scarlatine	1 —
Etat cachectique	3 —
Affection fébrile de nature indéterminée.	3 —

Nous voyons donc que les plus fréquentes des ophtalmies médicales sont la pneumonie et la grippe, dans lesquelles le pneumocoque est le microbe le plus souvent en jeu.

La grippe donne pourtant rarement une panophtalmie, mais surtout des affections oculaires locali-

sées, conjonctivite, névrite optique, kératite, toutes de pronostic bénin.

Il en est de même pour l'infection gonococcique, pour laquelle on admet actuellement la possibilité de la métastase; les cas sont nombreux où le gonocoque a été trouvé à l'examen du sang.

Les fièvres éruptives, scarlatine, rougeole, variole, varicelle, entraînent rarement l'ophtalmie; quand elle a lieu, c'est tardivement et par infection mixte probable; le pronostic est peu grave; souvent la guérison est complète; les douleurs sont peu intenses. — La vaccine peut également se compliquer, chez les enfants, de lésion oculaire métastatique.

La fièvre typhoïde, le typhus exanthématique, donnent surtout des lésions nerveuses dues aux toxines. La fièvre récurrente, au contraire, donne surtout des affections métastatiques, de gravité variable, depuis l'iritis avec hypopyon; jusqu'à la panophtalmie. Celle-ci présente dans son allure beaucoup d'analogies avec celle qui est causée par la fièvre typhoïde.

Les maladies de la nutrition, rhumatisme, goutte, diabète, donnent des lésions vasculaires ou nerveuses.

Dans la méningite, la panophtalmie est rare; elle est de pronostic défavorable et aboutit à une atrophie d'un genre spécial : les globes sont mous et enfoncés, la chambre antérieure rétrécie, la pupille irrégulière. Une fois sur dix, la lésion est binoculaire.

Riedel, aurait vu, dans un cas de charbon, une embolie de l'artère centrale de la rétine avec panophtalmie. De Graefe a vu celle-ci à la suite de morve.

Le rapport de la rage avec les affections oculaires est encore considéré comme douteux.

La diphtérie agit surtout par ses toxines.

La syphilis est peu citée. Le chancre mou pourrait amener une iritis métastatique, ou une cyclite, mais rarement une panophtalmie (Gragnot).

On a enfin cité, comme cause possible d'ophtalmie métastatique, la fièvre jaune, la peste, la dysenterie, le choléra, les oreillons, le paludisme. Mais ces diverses maladies donnent bien plus souvent des lésions limitées et fonctionnelles.

c) *Panophtalmies consécutives à une affection obstétricale.* — La fréquence en est grande. Ce sont aussi les plus graves, puisque causées par le streptocoque qui donne le type suppuré aigu, aboutissant à la perforation du globe. La complication survient chez les primipares et chez les multipares, de préférence chez celles-ci, l'infection puerpérale y revêtant souvent un caractère traînant.

L'ophtalmie est consécutive à la septicémie; cette dernière résulte soit d'un avortement, soit d'une intervention (application de forceps, délivrance artificielle) qui a entraîné l'infection.

Pour Rancurel, la complication oculaire se manifeste quelquefois après une rémission des accidents septicémiques, qui reprennent un peu à ce moment. D'autres fois, elle apparaît sans qu'il y ait eu interruption de ces accidents, alors que l'infection est en pleine évolution; c'est une localisation nouvelle des germes infectieux, et qui contribue à l'affaiblissement de l'organisme.

Le début de l'ophtalmie obstétricale se fait entre le deuxième et le quarantième jour après l'accouchement, avec un maximum de fréquence au deuxième septénaire. Un seul œil est en général frappé, le plus souvent l'œil gauche.

Rancurel rapporte dans sa thèse une trentaine d'observations. Il estime que la complication oculaire est fréquente dans la septicémie puerpérale. Nous l'avons, pour notre part, trouvée dans trente-trois observations. Elle est assez souvent bilatérale, et dans ce cas, la survie est exceptionnelle.

Étiologie microbienne. — Les microbes que l'on peut trouver à l'examen du pus oculaire, sont en pratique peu nombreux et comprennent les microbes ordinaires de la suppuration ou des infections : streptocoque, gonocoque, méningocoque rarement. Mais les espèces susceptibles de déterminer une panophtalmie peuvent être plus variées. Makao-Abe, dans des recherches expérimentales sur les causes de la panophtalmie, a essayé 23 espèces de microbes ; 6 seulement ne donnèrent pas de lésion oculaire ; les membranes externes sont très résistantes et laissent passer difficilement les germes.

Le streptocoque donne le type clinique le plus grave ; il se rencontre dans les infections puerpérales, les streptococcies secondaires au cours des maladies fébriles, les suppurations chirurgicales. Sur les 96 observations que nous avons rassemblées, 71 fois le microbe a pu être identifié. Le streptocoque figure pour un peu plus de la moitié des cas, soit 38 fois sur 71.

Le staphylocoque, comme le streptocoque, donne souvent une ophtalmie grave aboutissant à la perforation. Mais il peut aussi donner des lésions circonscrites et qui régressent (Morax). La fréquence est voisine de celle du pneumocoque : 10 fois sur 71 d'après notre statistique. Axenfeld l'a trouvé 3 fois sur 22 observations, alors que le streptocoque figurait 13 fois sur 22. Sa fréquence, comparée à celle du streptocoque, est donc de $1/4$.

Le pneumocoque donne un type clinique moins aigu que les précédents. Il se voit dans la pneumonie, la méningite à pneumocoque, dans toutes les infections ou suppurations à pneumocoque. Il semble jouer un rôle important dans les ophtalmies d'origine cryptogénétique. Nous l'avons trouvé 9 fois sur 71.

Le gonocoque s'est présenté 7 fois ; l'ophtalmie qu'il produit est presque toujours bénigne.

Le méningocoque est très rare ; il se voit au cours des méningites cérébro-spinales ; nous n'en avons trouvé aucune observation.

En dehors des microbes précédents, d'autres peuvent être vus, qui sont ceux de la maladie causale, et qui donnent tous des ophtalmies à allure torpide. Nous avons ainsi relevé 3 fois le bacille de Pfeiffer, 1 fois le colibacille, 1 fois le bacille d'Eberth, 1 fois le bacille de Koch, une fois le bacille de Vincent.

On a enfin signalé, comme cause possible d'ophtalmie, le bacille perfringens et surtout le bacille subtilis.

ANATOMIE PATHOLOGIQUE

On trouve, dans la panophtalmie par métastase, des lésions à peu près semblables, quelle que soit son origine: l'anatomie pathologique variera pourtant suivant le stade d'inflammation ou de suppuration auquel en sera arrivée la complication oculaire. Seule, l'extension à toutes les membranes est constante et on trouvera des lésions intéressant à la fois la rétine, choroïde, iris, région ciliaire, vitré.

En ce qui concerne les lésions des formes latentes, on est moins bien fixé, les malades gardant leur œil, qui s'atrophie.

La *rétine*, au début, subit une infiltration leucocytaire intense dans ses capillaires; les microbes se sont arrêtés là en premier lieu, le calibre de ces vaisseaux favorissant la stase sanguine. L'infection se généralise rapidement, dans les cas qui devront aboutir à la suppuration, se propageant à la choroïde au dehors et au vitré au dedans; si l'infection échoue, tout se bornera à la formation de petits abcès limités. Le rôle des microbes est d'ailleurs facilité par l'action des toxines, qui se diffusent plus vite, et prédisposent les

tissus en les rendant moins résistants. Les réseaux capillaires internes et externes de la rétine sont envahis.

La *choroïde* subit des lésions analogues à celles de la rétine : envahissement des petits vaisseaux par des globules blancs qui y forment des amas considérables. Les gros vaisseaux, artères et veines, de la couche externe de la membrane, sont à leur tour, le siège de la pullulation des cellules épithéliales de la paroi vasculaire, qui subissent une prolifération active. L'infection continuant, la lumière des vaisseaux disparaît, le stroma choroïdien est détruit, les cellules pigmentaires perdent leurs granulations. Toute structure est bientôt impossible à reconnaître. Des adhérences se font entre la rétine, la choroïde et le vitré. Macroscopiquement, à la coupe, on voit une membrane blanchâtre, infiltrée de pus et épaissie considérablement, pouvant atteindre dans certains cas plusieurs millimètres; souvent il existe un décollement de la choroïde, que des exsudats séparent de la rétine.

Au niveau du vitré, toujours mêmes lésions inflammatoires au début. La charpente est détruite; tout le vitré devient purulent, et, si la perforation se fait, s'écoulera au dehors. D'autres fois, sur les coupes de l'œil, on ne verra qu'un vitré rétracté, décollé de la rétine.

L'*iris* n'est atteint que plus tard, après les membranes précédentes; il s'y fait également, comme dans toute inflammation, une pullulation des leucocytes amenés par le sang, et une prolifération sur place des cellules épithéliales. Le pigment disparaît par la désa-

grégation des cellules qui le renferment. La membrane devient floue et terne, et ce caractère macroscopique est celui qui, après la purulence du vitré, attire l'attention.

De la choroïde, l'inflammation passe à la *sclérotique*. Les vaisseaux sont obstrués et toute la membrane est infiltrée. C'est très souvent à son niveau que se fait la perforation, lorsque le phlegmon est total. Macroscopiquement, la membrane, comme la choroïde, est très épaissie, et cet épaississement, dans une de nos observations, atteignait bien 5 millimètres; il était surtout marqué à la partie postérieure du globe, où il formait une carapace dure. Adhérences fréquentes avec la choroïde.

La *cornée* est également le siège possible de la perforation; celle-ci peut aussi se faire à l'union de la cornée et de la sclérotique, au niveau du limbe. Les lames cornéennes sont dissociées par l'infiltration; l'épithélium et la membrane de Descemet sont détruites sur une étendue variable; le canal de Schlemm est rapidement détruit.

Quant au *cristallin*, il est atteint dans toute son étendue et très souvent expulsé au dehors avec le vitré purulent; dans d'autres cas, il est simplement luxé en avant dans la chambre antérieure; nous en rapportons un cas dans lequel le cristallin bombait fortement dans cette dernière. Celle-ci est, au début, encombrée de dépôts purulents; puis, du pus s'accumule à sa partie inférieure.

Enfin, on trouvera des lésions plus en rapport avec la maladie primitive qui a occasionné la panophtalmie:

dans une observation d'uvéite bacillaire, rapportée par Darrieux, le globe oculaire présentait des lésions tuberculeuses, coïncidant avec des granulations tuberculeuses de la rate et du foie. Il convient également de signaler la présence de microorganismes, nombreux quelquefois, et plus ou moins variés, avec prédominance du microbe, cause de l'infection.

Dans le cas où la panophtalmie n'a pas dépassé le stade d'inflammation, on a un globe qui a conservé toutes ses membranes constituanes, mais atrophiées.

PATHOGÉNIE

Les anciens pensaient que la panophtalmie, comme toute métastase, était due à un déplacement du pus lui-même, lequel était amené par les veines. Pour Ambroise Paré, il y a transport de l'activité vitale, la vie transportant toutes ses forces vers l'organe attaqué par la maladie.

Actuellement, trois questions peuvent se poser, qui scindent la discussion sur la pathogénie de l'ophtalmie :

a) *A quels principes infectieux est due l'ophtalmie, microbes ou toxines ?*

b) *Etant établi quels sont ces agents morbides, quel chemin — unique ou multiple — suivent-ils pour arriver jusqu'à l'œil ?*

c) *Enfin, par quel mécanisme se localisent-ils dans cet organe ? Est-ce par thrombose ou par embolie ?*

a) L'origine par les microbes paraît établie ; car si, dans quelques cas, on n'a pas décelé de micro-organismes dans le pus de l'œil, à l'examen bacté-

riologique, en revanche, il y a beaucoup d'observations dans lesquelles on a trouvé des microbes responsables de l'ophtalmie. Très souvent, l'examen par cultures, frottis, inoculation à l'animal, du pus de l'œil d'une part, et, d'autre part, du pus des abcès quand il s'agissait d'affection chirurgicale, ou du sang dans les septicémies médicales, ont révélé la présence des mêmes germes infectieux. Ces microbes sont quelquefois assez spéciaux ; dans le cas de Grandmont, iritis avec hypopyon survenant chez un convalescent de fièvre typhoïde, le pus cultivé sur agar donna de l'Eberth. Heiberg trouve des microcoques dans les végétations valvulaires du cœur et dans l'œil gauche. Pousson en voit dans le pus de l'œil de sa malade et dans un abcès qu'elle fit en même temps à la main. Egalemeut, Martin décrit un cas d'abcès de la cornée avec hypopyon et iritis chez un malade atteint d'abcès de la prostate, d'arthrite gonococcique et de pleuropneumonie. Galezowsky aurait vu des embolies de gonocoques dans l'artère centrale de la rétine. Nous avons trouvé une fois le bacille de Pfeiffer dans l'œil, dans un cas de grippe. Il paraît donc certain que la panophtalmie métastatique est causée par des microbes, qui déterminent ou non de la suppuration. Mais pour avoir chance de les découvrir, il faut faire l'examen bactériologique dans la période de la plus haute température ; après le retour de la température normale, les microbes spécifiques disparaissent du sang, et souvent de l'œil, dont le pus ne renferme alors aucun germe, ou des germes banaux.

L'origine par les toxines est plus discutée. Axenfeld

ne l'admet pas, tandis que d'autres auteurs, comme Gayet, la croient possible. Monesi croit que les toxines bactériennes, outre une action dégénérative, ont une action inflammatoire suffisante pour déterminer des iritis ou iridocyclites; il cite, à l'appui de sa manière de voir, les expériences de Foratola, Leber et Gasparini, qui ont déterminé des phénomènes inflammatoires en inoculant directement dans l'œil des toxines bactériennes. Ces cas où les toxines ont un rôle prédominant seraient fréquents au cours des affections intestinales. L'accord sur ce point n'est pas absolu. Pour la majorité des auteurs actuellement, l'action des toxines, qui est réelle, est insuffisante pour créer l'ophtalmie à elle seule; mais elle crée des lésions nerveuses ou vasculaires du fond de l'œil (expérience de Selenkowsky, qui injecte une toxine staphylococcique par l'espace sous-arachnoïdien d'un nerf optique coupé au trou optique).

b) Quel est le chemin suivi par ces microbes ou ces toxines? Deux voies se présentent à eux : la voie lymphatique et la voie sanguine. La première est constituée par des espaces lymphatiques qui existent entre les faisceaux du nerf optique, autour de ces faisceaux, autour du nerf lui-même, et dans les espaces sous-arachnoïdiens du nerf. Certaines observations plaident en faveur de cette voie par les vaisseaux lymphatiques, admise par tous au début, mais aujourd'hui discutée. On a, en effet, rarement vu, à l'examen, des colonies microbiennes continues le long des gaines du nerf optique; d'ailleurs, la méningite se complique rarement de panophtalmie, ce qui n'aurait pas lieu si

les germes suivaient le cours de la lymphe (Chenet). Ce mode de transmission paraît donc exister, mais est rare.

La voie sanguine est admise sans discussion ; elle est constituée par les artères ciliaires courtes postérieures qui vont à la choroïde, les ciliaires longues postérieures qui vont à la région ciliaire, les ciliaires antérieures qui se rendent également à la région ciliaire. Ces artères sont presque indépendantes de la centrale de la rétine, qui irrigue la rétine et donne naissance à des artères terminales.

c) Quant au mécanisme par lequel les microbes parviennent à l'œil et s'y localisent, il se fait par thrombose ou par embolie microbienne (on admet en effet que les embolies microbiennes parviennent dans les capillaires de l'œil, mais on nie que des embolies de matière septique provenant d'endocardite puissent arriver jusque-là, le calibre de ces capillaires et la soudure des artères mettant obstacle à leur passage). Dans le cas d'embolie, les microbes mis en liberté rétrécissent et obstruent la lumière des vaisseaux ; l'extension de l'inflammation s'en trouve favorisée par suite de la diminution de résistance des membranes. Pour créer ces lésions, « les bactéries se prêtent un mutuel appui ; un premier groupe ouvre la brèche par laquelle vont passer les parasites qui végètent aux alentours ; la maladie primitive appelle la maladie seconde. » (Charrin.) — Dans le cas de thrombose, grâce aux toxines qui précèdent les microbes, il se crée des altérations des vaisseaux et une gêne circulatoire, une stase sanguine ; sous cette

influence, les microbes s'arrêtent à ces endroits rétrécis. Telle est l'observation, dont parle Purtscher, d'une femme qui, deux jours après une thrombose de la veine centrale de l'œil gauche, fit une pneumonie, et le même œil gauche fut alors atteint de panophtalmie avec abcès de la cornée ; le pus de ce dernier contenait du pneumocoque.

Quand au début de l'infection, il se fait tantôt par la choroïde, tantôt par la rétine, plus souvent par cette dernière ; elle est en effet moins vascularisée, a des artérioles terminales, et n'a pas d'anastomoses entre les artères et les veines, toutes conditions favorisant la pullulation des germes. Dans le cas d'ophtalmie bilatérale, la rétine est infectée, non pas par embolie, car celle-ci devrait se faire dans chacune des deux artères centrales, ce qui est exceptionnel, mais bien plutôt par une infection des fins vaisseaux capillaires. Quelquefois, l'ophtalmie commence par le segment antérieur de l'œil, donnant de l'irido-cyclite, ce qui s'explique par ce fait que l'épithélium du corps ciliaire laisserait passer le plasma sanguin et le sang altéré, d'où iritis consécutive.

En résumé, la pathogénie admise actuellement est celle du transport de microbes dans l'œil par la voie sanguine, accessoirement par la voie lymphatique, et de leur arrêt par suite de l'exiguïté des capillaires rétiens ou choroïdiens, ou par suite des lésions qu'ils présentent. Cette localisation oculaire n'est qu'un cas particulier des localisations multiples que présentent les septicémies. Elle s'explique, parce que « l'œil est spécialement choisi pour la localisation microbienne,

car il est en communication avec les plus lointaines profondeurs de l'organisme, et il est difficile de trouver des voies plus larges et plus mouvementées que celle qu'il offre à la marche de la lymphe. Or les cellules lymphatiques pourront infecter l'œil, si les matériaux qu'elles apportent sont infectieux. » (Gayet.)

ÉTUDE CLINIQUE

Les symptômes de l'ophtalmie métastatique varient suivant la gravité de la maladie causale et la nature du microbe qui est en cause. Il y a néanmoins une symptomatologie commune à toutes les ophtalmies, qu'elle qu'en soit l'origine. Nous la rappellerons brièvement.

Le début est plus ou moins précoce, rapproché dans la méningite, variant, en général, d'une à six semaines. Chez deux de nos malades, les symptômes oculaires commencèrent deux semaines après le début de l'affection grippale; chez le malade à ophtalmie double, ils furent plus tardifs et se déclarèrent au bout d'un mois et demi. Quelquefois, cette première affection paraît complètement avoir évolué quand éclatent les signes de panophtalmie.

Cliniquement, le premier symptôme est subjectif; le malade perd la vue rapidement; cette perte de vision est totale en un ou deux jours dans les formes à streptocoques, en trois ou quatre dans les formes à pneumocoques ou autres microbes. On comprend bien que la diminution de l'acuité visuelle soit ce qui attire

l'attention en premier lieu, puisque l'inflammation commence par la partie postérieure du globe; rétine et choroïde étant en relations étroites, les lésions de celle-ci réagissent sur le fonctionnement de l'autre, dont l'intégrité est nécessaire à une bonne vision. Il faut, d'ailleurs, noter la fréquence des hémorragies du début, visibles à l'examen.

Rapidement, des douleurs apparaissent, spontanées et provoquées par la pression sur le globe. Elles peuvent manquer dans quelques cas, ou, au contraire, s'irradier dans toute la partie correspondante de la face et du crâne.

Objectivement, il apparaît souvent, derrière l'iris, un reflet jaunâtre, un peu analogue à l'œil de chat amaurotique; il traduit la transformation purulente du vitré (formes subaiguës).

L'iris, prolongement antérieur de la choroïde, se prend à son tour le lendemain ou le surlendemain. Puis l'infection, continuant à se propager, atteint les parties externes de l'œil et la panophtalmie se trouve alors constituée; l'œil n'est plus qu'un abcès. Les paupières sont gonflées, la supérieure tombant sur l'inférieure et déterminant l'occlusion de l'œil; la sécrétion palpébrale continue à rendre les mouvements volontaires impossibles. Le tissu cellulaire est envahi par l'œdème.

La conjonctive est rouge, enflammée, et forme un bourrelet quelquefois énorme tout autour de la cornée; ce chémosis est un symptôme précoce, « marquant l'envahissement des grands espaces lymphatiques. » (Gayet).

La cornée peut rester transparente : généralement elle se trouble, pour s'éclaircir lorsque l'infection décline, après expulsion des parties malades. Elle présente très souvent une anesthésie complète, consécutive à de la névrite et destruction des nerfs ciliaires.

A cette période de suppuration, l'iris devient terne ; son aspect fibrillaire disparaît. La pupille ne se contracte plus à la lumière et est obstruée par des dépôts purulents. La chambre antérieure, restée claire au début, se remplit de pus, donnant l'hypopyon.

La perforation se fait bientôt, tantôt sur la cornée, tantôt sur la sclérotique ; nous l'avons vue se faire, dans un cas, à la partie externe de l'œil, à 4 millimètres du limbe cornéen ; dans un autre cas, elle se trouvait au niveau de la moitié externe du limbe. Par elle s'éliminent toutes les parties du globe en voie de sphacèle, le vitré purulent avec le cristallin. Les douleurs s'amendent et le globe se ratatine.

La tension du globe, quelquefois forte au début, diminue ensuite d'une façon régulière (diagnostic différentiel avec le gliome) par suite de l'atrophie oculaire.

La température est celle de la maladie primitive. Elle subit généralement une augmentation au moment de l'installation du phlegmon de l'œil. Chez notre malade à ophtalmie double, les oscillations, irrégulières, atteignirent à plusieurs reprises 41 degrés, mais la mort survint à température normale.

Dans l'ophtalmie unilatérale, quand l'œil est atteint, il se produit quelquefois dans l'œil normal une diminution passagère de la vision ; celle-ci se rétablit

après guérison ou énucléation : irritation sympathique probable.

Tel est le tableau habituel et général de la panophtalmie métastatique. Mais l'évolution est variable suivant les cas.

Formes cliniques. — On peut distinguer, avec Poulard, trois formes cliniques principales :

a) *L'ophtalmie suppurée aiguë*, donnée habituellement par les infections à streptocoques, et dont l'allure clinique est celle décrite plus haut. C'est la forme la plus grave et en même temps la plus fréquente, aboutissant de façon presque certaine à la perforation. Lui donneront naissance les infections généralisées à streptocoque (endocardite, fièvre puerpérale) ou les streptococcies secondaires au cours des pyrexies, ou les suppurations d'un organe (panaris, pyélonéphrite, suppuration du cordon ombilical, abcès chauds).

b) *L'ophtalmie suppurée subaiguë*, dont la méningite est le type, qui est causée par les infections à pneumocoque ou à méningocoque; dans cette forme, les symptômes sont moins intenses, l'affection n'aboutit pas forcément à la suppuration. Très souvent aussi, la staphylococcie à localisation oculaire a une évolution presque froide, faisant penser à des infections locales chroniques (Morax); l'ophtalmie est quelquefois le seul symptôme prouvant le passage du microbe dans le sang circulant, et s'installe sans grande modification thermique (cas d'Axenfeld, Collob et Müller, Morax, rapportés par ce dernier

auteur). Les lésions suppuratives dues au staphylocoque s'étendent lentement et quelquefois peuvent se circonscrire (cas d'abcès limité de la sclérotique, de Dupuy-Dutemps).

c) *L'ophtalmie non suppurée torpide*, causée par les microbes autres que les précédents et qui ne sont pas des microbes de la suppuration. Ici, les symptômes sont peu violents; la suppuration est généralement absente, la douleur légère, le gonflement des paupières modéré; la vision se perd plus lentement. La perforation est très rare. Mais ici encore l'infection est étendue à tout l'œil et aboutit à la perte de la vision par phtisie du globe. On rencontre cette forme dans la typhoïde, la scarlatine. Dans un cas rapporté par Monesi, il y eut après infection intestinale, chorio-rétinite double qui aboutit à l'amaurose complète à droite, et, à gauche, à la simple perception de la lumière; un mois et demi après, guérison partielle des deux yeux qui récupèrent une légère partie de l'acuité visuelle; le microbe était probablement le colibacille ou l'Eberth ou un autre microbe, aussi peu virulent.

Panophtalmie double. — Elle ne présente aucune particularité clinique; les deux yeux ne sont pas atteints en même temps, mais à un intervalle de temps assez rapproché et qui varie peu; il est de quelques jours en moyenne. Chez notre malade, les douleurs débutèrent d'abord à l'œil gauche, puis deux jours après à l'œil droit; la suppuration eut lieu dans ce dernier quatre jours après celle de l'œil gauche;

dans les jours qui suivirent, le gonflement des deux yeux disparut, la douleur devint très faible; le malade mourut, cinq jours après, d'infection généralisée. La guérison est, en effet, exceptionnelle dans le cas d'ophtalmie double, l'état général étant gravement atteint, ce dont témoigne justement la bilatéralité de la complication oculaire; on n'a de perforation que si l'évolution de la maladie causale n'a pas été trop rapide et n'a pas auparavant emporté le malade. La fréquence de la panophtalmie bilatérale est faible; sur 96 cas, nous avons trouvé 13 fois la bilatéralité. Elle survient surtout dans les ophtalmies d'origine obstétricale; sur 33 observations, 7 relataient une affection oculaire intéressant les deux yeux.

DIAGNOSTIC

Une complication oculaire, survenant chez un sujet déjà atteint depuis plus ou moins longtemps d'une maladie générale — même si elle ne donne pas de suppuration dans les organes les premiers pris, — ou bien d'une infection chirurgicale, qui quelquefois est bénigne, devra faire penser à un début de panophtalmie. Le diagnostic se fait assez aisément dans la majorité des cas ; les lésions ont d'ailleurs une marche si rapide que l'incertitude ne peut pas subsister longtemps.

Le *diagnostic* se basera sur la perte brusque, un à trois jours au plus, de la vision, jusqu'à cécité à peu près complète. Si l'on fait à ce moment l'examen à l'ophtalmoscope, on pourra suivre le début des lésions du fond de l'œil : on remarquera une disparition des vaisseaux réiniens, avec un trouble diffus de la rétine, des hémorragies le long des vaisseaux et une infiltration générale qui ne tarde pas à s'étendre à toutes les régions voisines : cet aspect du fond de l'œil change d'heure en heure, et bien vite, par suite de la propagation de l'infection au vitré, il devient impossible de

suivre la marche envahissante des lésions. Mais il est rare que les choses se passent ainsi, et l'interprétation de ces lésions rétinienne n'aura pas souvent à intervenir dans le diagnostic. Lorsque le malade avertira de la baisse de son acuité visuelle, le vitré sera atteint, et le diagnostic sera alors presque évident. Tous les symptômes que nous avons rappelés dans l'étude clinique apparaîtront, jusqu'à la perforation du globe ou son atrophie.

Le *diagnostic différentiel* est également facile à faire, tout au moins dans les formes rapides ; il est un peu plus hésitant dans les formes à allure torpide, à début insidieux, où les lésions sont limitées ou s'étendent lentement. On le fera « en tenant compte de la situation topographique du globe oculaire en arrière du cul-de-sac conjonctival, et en avant du tissu cellulaire de l'orbite ». (Poulard.)

On éliminera la conjonctivite purulente, qui, comme la panophtalmie, présente du gonflement et de l'œdème des paupières, quelquefois du chémosis, de la douleur du globe. Mais deux caractères différencient ces deux affections. L'un est du début : dans la conjonctivite, les lésions siègent en dehors de l'œil, en avant de lui ; la vue n'est pas atteinte en premier lieu ; dans la panophtalmie, les lésions sont endoculaires, derrière la cornée, et la vision est attaquée immédiatement. D'autre part, la conjonctivite purulente s'accompagne d'un écoulement de pus abondant, amassé derrière les paupières et quelquefois projeté à distance lorsqu'on écarte celles-ci ; dans l'ophtalmie métastatique, il n'y a écoulement de pus que lorsque la perfo-

ration s'est faite et que l'élimination des parties purulentes de l'œil est en train de s'opérer.

Le phlegmon de l'orbite repousse en avant l'œil, qui, lui, reste sain; la vision est intacte, il y a simplement exophtalmie; dans l'ophtalmie, l'œil qui a gardé sa place normale est lui-même atteint. « Dans la conjonctivite purulente, tout se passe en avant de l'œil; dans le phlegmon de l'orbite, tout se passe en arrière; dans l'ophtalmie métastatique, ces lésions sont dans le globe lui-même. » (Poulard.)

Les glaucomes à évolution aiguë présentent aussi une inflammation considérable et de la perte de la vision; mais celle-ci existait déjà depuis quelque temps, accompagnée de troubles visuels. De plus, la tension dans le glaucome est très élevée, tandis que, dans l'ophtalmie, si elle peut l'être au début, elle diminue ensuite, lorsque l'œil s'atrophie.

Ce même signe, la tension oculaire, différenciera le gliome vrai de la rétine, parce que, dans ce dernier, elle augmente de façon régulière jusqu'à la perforation du pseudo-gliome, forme lente d'ophtalmie, dans lequel c'est l'atrophie de l'œil qui augmente de façon tout aussi régulière, et donnant de l'hypotonie.

Le *diagnostic de la maladie causale* se fera bien dans la majeure partie des cas; d'autres fois, cette affection primitive devra être recherchée avec soin, sa découverte présentera quelques difficultés; quelquefois enfin elle pourra rester inaperçue: il faudra alors examiner tous les appareils et tenir compte des moindres suppurations. Pour certains auteurs, la pan-ophtalmie serait, mais rarement, dans les cas où la

cause en est inconnue, la première localisation d'une septicopyohémie; celle-ci proviendrait de l'augmentation de virulence des microbes qui siègent sur les muqueuses, et cela sous l'influence du froid; ce serait, par conséquent, une panophtalmie *a frigore*. La culture du sang, examen sur lames, inoculation à l'animal, pourront alors donner des renseignements; mais le laboratoire lui-même pourra être d'un secours difficile parfois (grippe : bacille de Pfeiffer, très semblable morphologiquement et biologiquement à d'autres microbes, notamment à celui de la coqueluche, et bacille de Weeks).

PRONOSTIC

Le pronostic d'une panophtalmie métastatique est très grave, si l'on envisage la fonction visuelle, puisque celle-ci est toujours atteinte d'une façon complète et définitive. Le globe oculaire même est perdu dans la majorité des cas, puisque l'énucléation, ou tout au moins l'éviscération, s'impose comme traitement nécessaire; c'est le cas lorsque l'infection aboutit à la suppuration. Lorsque, au contraire, l'ophtalmie est latente et ne dépasse pas le stade d'inflammation, le globe peut être conservé, mais la vue est aussi sûrement perdue que dans le cas de la perforation spontanée; il se ratatine et se réduit à un moignon de petit volume.

a) Le *pronostic vital* dépend de la maladie infectieuse initiale et varie beaucoup suivant la nature de celle-ci. Il est grave dans les ophtalmies obstétricales, survenues soit à la suite d'accouchement, soit à la suite d'avortement. C'est que le phlegmon traduit dans ce cas un état dyscrasique grave, quoique pas fatal (en effet, l'ophtalmie peut aussi revêtir, rarement, un caractère trainant, comme dans l'ophtalmie

consécutive aux septicémies médicales). Rancurel, dans ses observations, donne un total de 13 morts, contre seulement 17 guérisons; Hall et Higginbottom ont trouvé 6 morts sur 6, résultat d'ailleurs exceptionnel. Nous avons, pour les observations que nous possédons, trouvé seulement la moitié de morts, 16 sur 33.

Dans les ophtalmies médicales, le pronostic est moins sombre, mais reste tout de même d'une proportion élevée pour les cas à terminaison fatale. Il est sous la dépendance de la méningite, pneumonie, ou toute pyrexie (typhoïde, scarlatine, grippe) initiale. Notre statistique donne plus d'un tiers de cas de mort, soit 14 sur 41.

Les ophtalmies à la suite de suppurations chirurgicales présentent une proportion de morts à peu près égale à celle des ophtalmies médicales; un tiers d'après nos observations, 6 sur 21.

Ces moyennes concernent les ophtalmies unilatérales; mais, dans les ophtalmies bilatérales, la mort est encore plus fréquente; l'atteinte de l'organisme est ici beaucoup plus marquée. On arrive à un chiffre de morts atteignant 3 sur 4. Nous n'avons trouvé que 3 cas de panophtalmie double qui se soient terminés par la guérison sur 13 cas, contre 10 morts.

b) Le *pronostic visuel*, au contraire, dépend surtout du microbe en cause. Il n'y aurait, d'après Gisselbrecht, aucun rapport entre la maladie infectieuse initiale et la gravité de la lésion oculaire. Le streptocoque donne des panophtalmies graves qui aboutissent à la perforation d'une façon à peu près certaine, c'est

une affection constamment purulente. Il en est de même du staphylocoque, quoique parfois ce dernier microbe puisse donner des panophtalmies d'allure lente. (Morax.)

Le pneumocoque souvent n'aboutit pas à la perforation ; comme le précédent, il peut donner des lésions tout à fait bénignes et circonscrites ; Terrien, Peters, ont observé, au cours de la pneumonie ou après guérison, des foyers blanchâtres, ronds, légèrement surélevés, ressemblant à des tubercules choroïdaux, le tout sans diminution durable de la vision.

Le méningocoque donne une ophtalmie encore plus bénigne que le pneumocoque, et à marche plus lente. Méningite et ophtalmie sont d'ailleurs deux localisations simultanées d'un même agent, et la dernière peut même précéder les symptômes méningés.

Enfin, dans le cas des affections médicales qui donnent une ophtalmie légère, non suppurée, qui constitue une des formes cliniques, il se trouve probablement le microbe de cette maladie initiale (Eberth, colibacille). Ces derniers, apportés directement du dehors, donnent bien lieu à de l'ophtalmie ; on peut supposer que, apportés de l'intérieur, ils créent les mêmes symptômes.

Nous avons trouvé l'énucléation pratiquée dans presque un tiers des cas d'ophtalmie. Après intervention, les opérés d'un phlegmon de l'œil d'origine interne sont en état de reprendre leur vie normale au bout de trois semaines environ. Si le phlegmon est d'origine externe, la convalescence est plus courte de quelques jours. Dans le cas de panophtalmie double

non suivie de mort, le malade arrive naturellement à la cécité complète. La proportion des énucléations a été de 9 sur 21 pour les ophtalmies chirurgicales, 12 sur 41 pour les ophtalmies médicales, et seulement 3 sur 33 pour les ophtalmies obstétricales. Pour ces dernières, la faible proportion des énucléations résulte de leur mortalité élevée, qui ne donne pas le temps d'intervenir.

Dans le cas d'ophtalmie unilatérale, il y a peu à craindre pour l'œil sain, l'ophtalmie sympathique après panophtalmie étant, d'après Axenfeld, exceptionnelle.

TRAITEMENT

Envisagé au point de vue général, il est évident que l'abcès de l'œil dû à une panophtalmie n'est pas différent, comme évolution, d'un abcès d'un organe, ni d'un abcès sous-cutané. Théoriquement, il n'y a donc pas de raison pour admettre dans ce cas la règle générale que tout abcès doit être ouvert et son contenu éliminé. C'est dire qu'il faudrait inciser le globe oculaire, sinon l'énucléer. De fait, l'énucléation est — ou était — le traitement presque classique de la panophtalmie arrivée au stade de phlegmon de l'œil.

Traitement local. — Cette intervention a été discutée, parce qu'elle n'est pas sans présenter de graves inconvénients. On lui a reproché des cas de mort survenus chez certains malades énucléés. D'autre part, les résultats qu'elle permet d'obtenir pourraient l'être quelquefois par d'autres opérations moins dangereuses.

Sur quoi reposent les objections qui sont faites à ce traitement de la panophtalmie, l'énucléation? On a

dit que, en énucléant un œil, on pouvait provoquer une méningite mortelle, par ouverture des voies sanguine et lymphatique, ce qui rend l'infection plus facile; le proche voisinage des méninges et de l'œil prédispose évidemment au passage des germes infectieux de l'un vers les autres, surtout à la suite d'une opération qui met les tissus environnants dans un état de moindre résistance. D'autre part, le sujet lui-même, fatigué et affaibli par la maladie primitive à laquelle est venu s'adjoindre le phlegmon de l'œil, ne supporte pas toujours une telle intervention.

On conteste à l'énucléation son utilité, en ne lui prêtant qu'un pouvoir préventif, ce qui la rend inutile chez un œil ophtalmié. Panas estime que, lorsqu'un organisme est trop affaibli, il ne faut pas énucléer. Au contraire, Darrieux, qui a réuni 12 observations d'énucléation après panophtalmie métastatique, conclut que la mort est rare; il ne l'a trouvée que 3 fois, et encore l'un de ses cas était-il dû à une méningite bacillaire; le chiasma était indemne. Il incrimine la méningite antérieure ou le manque d'asepsie dans l'opération. Mais il ajoute que l'intervention ne modifie pas le pronostic, puisque la localisation méningée est toujours possible. Après avoir affirmé l'innocuité relative de l'énucléation, il parle donc de son peu d'utilité dans certains cas.

Ces critiques sont vraies pour les formes torpides de panophtalmie, dans lesquelles l'expectation est préférable; car le globe s'atrophiera dans la suite et son moignon remplira la cavité orbitaire; l'énucléation n'avait rien fait gagner au malade. Mais, pour les

formes à symptômes bruyants, l'énucléation souvent s'impose; elle soulage aussitôt le malade. Les dangers, si l'asepsie est respectée, sont bien faibles. Nous avons vu pratiquer, à la Clinique ophtalmologique de Lyon, l'énucléation, sans observer de cas de mort. La guerre actuelle montre d'ailleurs sa supériorité comparativement aux demi-énucléations, évidements, amputations partielles.

D'autres procédés chirurgicaux existent, paraissant au premier abord moins dangereux que le précédent, et que certains désireraient pouvoir lui substituer. C'est, d'une part, la paracenthèse de la cornée, qui donne issue au pus et diminue l'hypertension; malheureusement, elle est souvent inefficace. C'est également le curettage de l'œil suppuré, l'éviscération du globe oculaire, en laissant en place la membrane de Tenon; mais cette pratique n'arrête pas toujours l'infection.

En dehors d'une intervention chirurgicale, l'emploi local des antiseptiques usuels généraux et oculaires n'a pas donné de grands résultats; la marche de l'ophtalmie ne s'en trouve pas sensiblement modifiée.

Traitement général. — Il se confond avec celui de la maladie initiale, et consiste à soutenir l'état du malade (caféine, éther, quinquina), à intervenir sur les foyers purulents ou abcès, qui ont été la porte d'entrée des microbes et le point de départ de leur généralisation.

Ce qui précède prouve que nous sommes mal armés pour lutter avec efficacité contre la panophtalmie d'origine interne, complication grave et qui

entraîne un mauvais pronostic. Les interventions chirurgicales sont dangereuses ou insuffisantes. Les traitements médicaux échouent souvent; nous dirons un mot de certains d'entre ces derniers, quoiqu'ils soient peu généralisés. Dor a empêché expérimentalement la panophtalmie, alors qu'il inoculait le vitré chez un lapin : en administrant à ce dernier, la veille et le jour de l'inoculation, 2 grammes d'iodure de potassium. Il conseille de donner préventivement 3 à 4 grammes d'iodure après tout accident survenu à l'œil ou avant toute intervention pouvant déterminer la panophtalmie. Il envisage là la panophtalmie traumatique; mais on est autorisé à penser que, dans le cas d'une métastase, ce médicament pourrait empêcher la suppuration quand il n'y a encore que de l'inflammation des milieux oculaires. Le néosalvarsan et le traitement mercuriel donnent bien de bons résultats dans l'ophtalmie sympathique, variété d'ophtalmie métastatique.

Plus récemment, Netter, par des injections de sérums antiméningococciques au cours de la méningite, a diminué la fréquence de l'iridochoréïdite, mais non sa gravité; l'injection du sérum dans le corps vitré aurait amené la guérison dans quelques cas.

De même, Debré et Paraf (*Presse Médicale*, 13 décembre 1913) ont déterminé chez des singes une panophtalmie gonococcique par l'injection dans l'œil de quelques gouttes d'une culture de gonocoques; puis ils ont injecté aux mêmes animaux, de quatre à trente-six heures après, 11 gouttes de sérum anti-

gonococcique dans la chambre antérieure; l'infection a subi alors un arrêt rapide et la panophtalmie a regressé. En injectant un mélange du sérum et de microbes, pas d'infection. Cette action de sérum était, d'après les auteurs, absolument spécifique; les résultats concordent avec ceux que Netter a obtenus par la méningite, relatés plus haut. Peut-être peut-on espérer que la thérapeutique de la panophtalmie d'origine interne, comme celle d'origine externe, bénéficiera de la sérothérapie, en inoculant localement un sérum spécifique contre le microbe en cause.

OBSERVATIONS

OBSERVATIONS DE PANOPHTALMIE MÉTASTATIQUE CONSÉCUTIVE A UNE AFFECTION MÉDICALE

OBSERVATION I (personnelle).

(Recueillie dans le Service du professeur Rollet)

*Panophtalmie métastatique bilatérale
après une grippe infectieuse. — Mort.*

P... J..., cultivateur, âgé de soixante-cinq ans.

Antécédents héréditaires. — Parents morts âgés, d'affection indéterminée.

Antécédents personnels. — Rien dans l'enfance ; bonne santé habituelle. Marié à vingt-six ans. Un fils bien portant, âgé de trente-neuf ans. Sa femme est morte de congestion. Personnellement, blennorragie à vingt-cinq ans. Première attaque de rhumatismes il y a cinq ans ; depuis, douleurs rhumatismales.

Histoire de la maladie. — Dès le début de décembre, à la suite d'un refroidissement, le malade tousse. Le 25 janvier, des douleurs apparaissent à l'œil gauche qui augmente de volume ; la vue se trouble. Le malade, néanmoins, continue son travail. Deux jours après, l'œil droit se prend à son tour, la vue baisse progressivement jusqu'à cécité

complète ; le malade arrête alors son travail. Il avait à ce moment une température élevée et toussait.

Le 25 janvier, il entre dans un service de médecine, d'où on l'évacue le 29 chez le professeur Rollet, à cause de ses lésions oculaires.

Examen du malade. — Vieillard de soixante-cinq ans, très amaigri.

Appareil circulatoire. — Cœur normal. Pouls régulier, non dicrote, à 92, un peu tendu.

Varices internes et externes de la jambe gauche ; celle-ci est parfois le siège de crises douloureuses aiguës, sans œdèmes ni modification de la peau ; on doit vraisemblablement les rapporter à des troubles nerveux profonds en rapport avec les varices.

Poumons. — Râles de bronchite disséminés dans l'étendue des deux poumons. On trouve, particulièrement à gauche, de gros signes de bronchite simple : à droite, râles de bronchite moins intenses. Expectoration sans caractères spéciaux.

Pas de dyspnée.

Appareil digestif. — Langue saburrale. Appétit conservé.

Pas de vomissements. Foie et rate normaux.

Ventre légèrement tendu. Constipation.

Appareil génito-urinaire. — Hydrocèle bilatérale, surtout volumineuse à droite.

Par le toucher rectal, prostate volumineuse, à bords nettement délimitables. Le toucher détermine une légère douleur. Les vésicules séminales ne sont pas perçues.

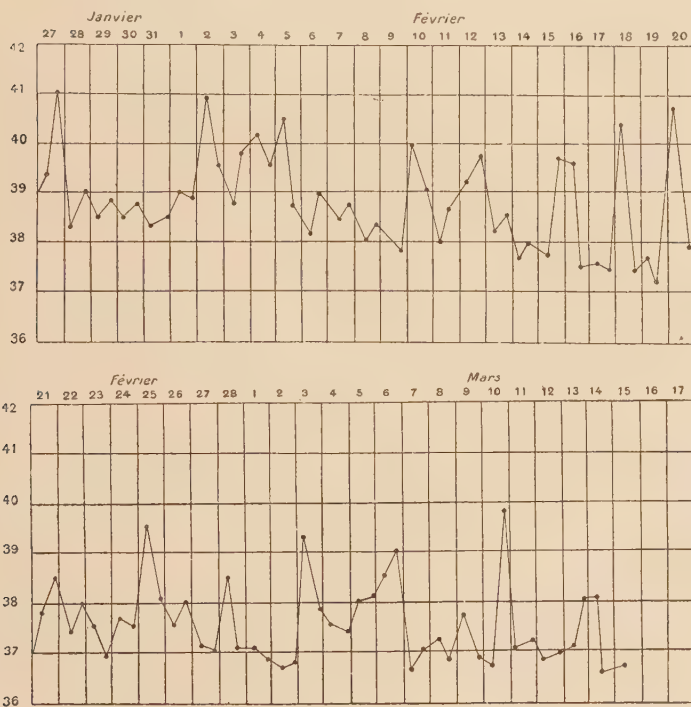
Le massage de la prostate ne fait sourdre aucune goutte urétrale.

Mictions nocturnes assez fréquentes.

Urines : très claires. Quelques filaments. Ni sucre ni albuminé. Au microscope, l'examen du culot de centrifugation fait voir des staphylocoques, malgré tout peu abondants,

Oeil gauche. — Phlegmon de l'œil. Chémosis énorme de la conjonctive. Tension de l'œil élevée. La cornée reste transparente. On se rend compte, à l'éclairage oblique, que la chambre antérieure est claire, le vitré est infecté.

Paupières œdémateuses et rouges. Pas de suppuration.



30 janvier. — On essaye d'un abcès de fixation à la face externe de la cuisse droite. On fait une prise de sang.

2 février. — Etat stationnaire. La température se maintient vers 38°5. Le matin, ascension brusque à 40°9 sans frissons. Pouls 140. L'abcès de fixation n'a pas pris.

L'œil droit est à son tour le siège d'un phlegmon du vitré absolument analogue à celui de l'œil gauche. Les pansements humides faisant souffrir le malade, on se contente de lui couvrir les yeux d'un bandeau.

5 février. — Le malade souffre de sa jambe variqueuse et de son abcès de fixation. On active l'évolution de ce dernier par un cataplasme ; il commence à prendre.

Etat des yeux stationnaire. La température approche de 40 degrés.

Extrait thébaïque, 0 gr. 03.

11 février. — OEil droit stationnaire.

OEil gauche : la cornée s'éclaircit. A la lampe, réverbération rappelant l'apparence d'un gliome. Hyalite.

La température se maintient élevée.

Au cœur, un peu de myocardite ; diminution du premier bruit.

Douleurs de la cuisse gauche.

12 février. — Prise de pus : diplocoques ne prenant pas le gram ; pas de pneumocoques, staphylocoques.

Extrait thébaïque, strophantus, enveloppements salicylés.

25 février. — Le malade souffre de crises douloureuses de sa cuisse gauche. Pouls 104, arythmique, à rythme parfois bigéminé. Dyspnée. Température à grandes oscillations et rythme inverse ; elle est montée brusquement à 39°5. Langue sèche et rôtie.

Pas d'albumine ; pas de rétention vésicale ; les urines sont chargées.

Yeux : gonflement disparu ; douleur très faible.

10 mars. — Mêmes douleurs à la jambe gauche.

Cœur : myocardite très nette ; arythmie. Pouls irrégulier, dicrote, très accéléré.

Huile camphrée. Enveloppements salicylés.

Urines : ni sucre, ni albumine.

Le malade meurt le 16 mars.

Autopsie. — Le 17 mars.

A l'ouverture, aucun épanchement à signaler. D'une façon générale, les lésions sont minimales sur tous les organes.

Cœur. — Pas de péricardite. Cœur coloration nor-

male ; sur les valvules, présence de concrétions calcaires, blanches.

Aorte. — Pas d'athérome, mais les artères sont sclérosées, fibreuses (coronaires).

Poumons. — Adhérences pleurales récentes et peu résistantes. Sommets parfaits ; pas de congestion aux bases.

Tube digestif. — Rien à signaler. Pas de ganglions mésentériques. Le foie crie sous le couteau ; volume, densité et coloration normaux. Pas de noyaux métastatiques ni points purulents. Rate normale.

Réin. — Le droit est le plus petit, pâle extérieurement, vineux à la coupe. Le gauche est plus gros et pâle ; à la coupe, il présente une dilatation nette des calices.

Vessie. — Normale. Prostate du volume d'une noix ; consistance homogène ; pas d'abcès.

Les deux yeux ont été enlevés.

En somme, aucune lésion d'organe ; il faut, semble-t-il, conclure à une grippe infectieuse, origine des phlegmons métastatiques du vitré.

OBSERVATION II (personnelle)

(Recueillie dans le service du professeur Rollet).

Panophtalmie gauche après bronchite et congestion pulmonaire. — Enucléation. — Guérison.

M^{me} G..., soixante et un ans, ménagère, entrée le 6 mai 1913.

La malade entre à l'hôpital parce qu'elle continue à tousser à la suite d'une affection pulmonaire aiguë. Elle a une iritis.

Antécédents héréditaires. — Père mort d'affection inconnue. Mère morte de suites de couches.

Antécédents personnels. — Bonne santé dans l'enfance et l'adolescence. Régulée à seize ans ; elle a eu une fausse couche, puis 4 enfants dont 3 sont morts à cinq mois.

On ne relève pas de stigma tede syphilis. Pas d'éthylisme.

Pas d'antécédents pathologiques avant l'âge de quarante-deux ans : la malade a eu alors la fièvre typhoïde, elle a été traitée à l'Hôtel-Dieu. Depuis, à plusieurs reprises, elle a eu des accidents pulmonaires : le premier date d'une dizaine d'années; il s'agit sans doute d'une pneumonie : début brusque, fièvre intense, expectoration rougeâtre, durée de neuf jours avec défervescence brusque. Le deuxième, survenu quatre ans après, a présenté absolument les mêmes caractères de durée et d'intensité. Entre temps, la malade ne toussait pas.

Histoire de la maladie. — La troisième de ces manifestations aiguës date d'un mois : début toujours brusque sans frisson toutefois, points de côté multiples, expectoration striée de sang.

Au bout de huit jours, la température était tombée, mais la convalescence traîne en longueur; la malade est faible, elle tousse et crache.

Une iritis, survenue il y a une huitaine de jours, l'a déterminée à entrer à l'hôpital. Début par céphalalgie frontale gauche; la paupière se ferme; douleur oculaire généralisée. OEil droit, vision trouble; pas de douleur.

A l'entrée, la malade tousse un peu; elle a une expectoration purulente. Elle est apyrétique.

A l'examen pulmonaire :

A gauche et en arrière : submatité; vibrations thoraciques exagérées au sommet; l'auscultation révèle à ce niveau des signes de foyer congestif : souffle, exagération de la voix et de la toux. Au-dessous, râles fins, muqueux, bulleux, humides, suivant les points, témoignant de bronchite. A la base, des bruits plus superficiels et plus volumineux; paraissent être des frottements pleuraux.

En avant : submatité sous-claviculaire et diminution du murmure vésiculaire à ce niveau.

A droite, signes de bronchite disséminés dans tout le poumon.

Au cœur. — Bruits normaux. Pouls ample et régulier.

Tube digestif. — Langue vernissée, rouge, avec une légère teinte opaline au centre. La malade a une anorexie absolue.

Pas de troubles gastriques. Pas de troubles intestinaux. Foie et rate normaux.

Système nerveux. — Réflexes tendineux très diminués; le rotulien est obtenu à gauche, mais non à droite. Sensibilité normale. La pupille saine réagit à la lumière, mais ne maintient pas sa contraction.

Urines. — Ni sucre, ni albumine.

Au niveau de l'œil gauche. — On constate de l'œdème palpébral, un chémosis intense, la conjonctive formant un bourrelet péricornéen rougeâtre. La cornée est légèrement trouble. L'iris est terne. La pupille en myosis ne se contracte pas à la lumière et l'orifice pupillaire est obstrué par une membrane grisâtre.

Le globe oculaire est hypotone.

La malade ne souffre guère qu'à la pression. Parfois, cependant, douleurs lancinantes. Vision abolie du côté lésé.

9 mai 1913. — Malgré les lavages oculaires et des instillations d'un collyre à l'atropine, l'état de l'œil s'aggrave. Aux signes d'iritis s'ajoutent des signes de kératite et l'œil droit, jusqu'alors sain, présente une légère congestion de la conjonctive et, de son côté, la vision est diminuée.

Pour expliquer cette iritis, on ne peut invoquer ni le rhumatisme, ni le diabète : la syphilis est douteuse.

L'œil gauche a été extirpé le 15 mai. Suites opératoires bonnes pendant le séjour de la malade à l'hôpital jusqu'au 31 mai. Les symptômes pulmonaires subsistent : dyspnée, oppression, toux, expectoration.

La vision de l'œil droit, diminuée au moment de l'iritis gauche, redevient bonne comme auparavant.

Examen bactériologique. — L'examen des frottis du pus montre des séries de diplocoques dont chaque élément est arrondi, non encapsulé et ne prenant pas le Gram.

Quelques-uns de ces microorganismes sont disposés en chapelet.

Examen du sang. — Pas de microorganismes. Rien d'étonnant, la fièvre étant tombée depuis longtemps.

Anatomie pathologique. — Sur une coupe méridienne horizontale passant par le centre de la cornée et du nerf optique, on constate une ouverture spontanée au niveau de la moitié externe du limbe cornéen. Tout le vitré, qui était purulent, s'est vidé ; on ne voit actuellement qu'une rétine très épaissie, jaunâtre, infiltrée de pus dans sa moitié postérieure. En outre, le tissu épisccléral forme dans les trois quarts postérieurs du globe une épaisse carapace dure, fibroïde, plus épaisse en dedans, où elle atteint bien 5 millimètres.

OBSERVATION III (personnelle.)

(Recueillie dans le Service du professeur Rollet).

Panophtalmie gauche après grippe.

Enucléation. — Guérison.

Mme J... V..., soixante-dix ans, couturière, entrée le 28 mai 1913.

Antécédents héréditaires. — Père mort à soixante-seize ans ; mère morte à quatre-vingts ans.

Antécédents collatéraux. — Sœur âgée de soixante ans, opérée de cataracte il y a trois ans ; début de cataracte actuellement à l'autre œil. Cinq frères ou sœurs morts, dont trois vers l'âge de quatorze ans, de rhumatisme.

Antécédents personnels. — Rien dans l'enfance. Taie cornéenne survenue à l'âge de dix ans, subsiste encore. Rhumatisme à quatorze ans. Réglée à dix-neuf ans. Mariée à vingt ans. Cinq enfants morts, dont deux morts-nés ; les trois autres sont morts à l'âge de quinze jours. Pas de fausse couche. Bronchite pendant ses grossesses. Rhuma-

tisme à soixante ans. Aucun signe de syphilis, malgré une certaine céphalalgie il y a quelques années pouvant y faire penser.

Histoire de la maladie. — Le début de la grippe date d'un mois; la malade ressentait une fièvre élevée, un frisson intense, une courbature accentuée; l'état général est assez gravement atteint. Deux semaines après le début de la grippe, des douleurs surviennent à l'œil gauche, intenses, irradiées dans toute la moitié gauche de la face. L'œil grossit; il est devenu rouge, les paupières sont fermées. La vision est abolie. La malade entre dans le Service du professeur Rollet le 28 mai.

Examen de l'œil. — A son entrée, la malade se présente avec l'œil fermé par ptosis mécanique et on voit entre les bords palpébraux une hernie produite par chémosis conjonctival. Au niveau de la cornée on note une ulcération verticale et la cornée dans son ensemble est floue. Il existe un chémosis notable, surtout en bas, où il fait saillie entre les paupières fermées. L'examen de l'iris montre à midi et 1 heure deux points inflammatoires méritant une description spéciale : l'un, placé à midi, a le volume d'une petite tête d'épingle, de teinte rouge; celui placé à 1 heure est un peu plus volumineux, mais de même teinte; ces deux points saillants sont les mêmes que l'on remarque sur l'ensemble de l'iris. La membrane irienne, dans toute son étendue est terne; l'aspect fibrillaire normal de l'iris est disparu, la membrane est œdématiée.

Symptômes fonctionnels. — Douleur de la moitié gauche de la face et de l'œil. Vision abolie.

Acuité visuelle : O. G., nulle. O D. $1/3$.

Examen anatomique. — O. G. : l'éclairage oblique montre la cornée opaque dans son ensemble avec deux taies orientées dans le sens vertical, de 2 millimètres de longueur, placées l'une en dehors de la pupille, l'autre rétrécissant la pupille. A l'examen direct, les rayons ne passent pas.

O. D. — OEil normal à l'éclairage oblique; les rayons passent; skiascopie : ombres à l'image droite donnent un fond d'œil normal; à l'image renversée, la papille est normale.

7 juin. — Jusqu'à ce jour, la malade a ressenti des douleurs intenses; la conjonctive présentait du chémosis; la chambre antérieure, restée claire jusqu'à présent, est actuellement remplie de pus; la cornée est tuméfiée, en voie de sphacèle. Les douleurs ont diminué.

Enucléation le 10 juin 1913.

Examen anatomique de l'œil. — Il existait une perforation à la partie externe de l'œil à 4 millimètres environ en dehors du limbe cornéen; elle se trouvait au quart du méridien horizontal. Adhérences de la sclérotique. Il existait également à la partie inféro-externe de la cornée un ulcère serpigneux.

Examen bactériologique. — Il a été fait un frottis et une culture sur sérum.

Frottis. — Prélevé au niveau de l'ulcère cornéen. Dès le lendemain, cultures visibles sous forme de traînées grises opalescentes.

Culture sur sérum. — 13 juin. — L'examen des cultures montre qu'elles sont constituées par microorganismes ayant forme de petits bâtonnets à bouts arrondis lancéolés. Les éléments jeunes ont une forme arrondie et sont parfois disposés en diplobacilles. Ils ne prennent pas le Gram. On ne voit pas de capsule; il est donc probable qu'on se trouve en présence de bacilles de Pfeiffer.

OBSERVATION IV (inédite).

(Recueillie dans le Service du professeur Rollet).

Panophtalmie gauche. — Affection indéterminée.

Enucléation. — Guérison.

Mme F... V..., soixante et un ans, cultivatrice. Entrée le 24 novembre 1911.

Antécédents héréditaires et personnels. — Rien à signaler.

Histoire de la maladie. — Au mois de mai 1911, l'affection débute sans traumatisme par une douleur lancinante à l'œil gauche, picotements et cuisson. L'œil était enflammé, la conjonctive rouge. Peu à peu, l'inflammation progresse. Des pansements antiseptiques ne donnent aucune amélioration.

Examen de l'œil. — Actuellement, la malade se présente avec un énorme phlegmon de l'œil gauche. Les paupières, surtout la supérieure, sont gonflées et débordent les rebords de l'orbite ; elles sont rouges, chaudes, et la pression, même légère, à leur niveau, est insupportable. L'écartement des paupières, rendu difficile par leur gonflement, montre un globe de l'œil énorme qui remplit tout l'orbite. Conjonctive rouge foncé. La cornée et la chambre antérieure ne forment plus qu'une grosse masse de pus.

Enucléation de l'œil gauche le 25 novembre.

OBSERVATION V (inédite).

(Recueillie dans le Service du professeur Rollet).

*Panophtalmie droite. — Grippe. — Enucléation.
Guérison.*

Mme G... F..., quarante-trois ans, ménagère. Entrée le 14 décembre 1913.

Antécédents héréditaires. — Père mort d'un cancer à l'estomac à quarante-huit ans. Mère morte de bronchite chronique à quarante-huit ans.

Antécédents personnels. — Rougeole, scarlatine et coqueluche dans l'enfance. Mariée à dix-huit ans. La malade a une fille. Pas de fausse couche. A trente ans, péritonite. Il y a trois ans, la malade éprouve des douleurs articulaires marquées au niveau des mains ; elle entre à l'Hôtel-Dieu, où elle est hospitalisée depuis vingt mois. Depuis un an, les yeux sont douloureux ; la malade consta-

tait que le matin ils étaient rouges, et les paupières collées; l'application d'un collyre à l'argyrol et du bleu de méthylène ne produit aucune amélioration.

Histoire de la maladie. — Il y a deux mois, la malade contracta la grippe et constata des phénomènes douloureux plus accentués du côté de l'œil droit. Le 13 décembre, la malade vient consulter à la clinique.

Examen de l'œil. — On constate une rougeur marquée de toute la région oculaire droite. L'examen de la cornée permet de noter un ulcère central de la grosseur d'une lentille s'accompagnant d'un gros hypopyon; la chambre antérieure est complètement envahie par le pus. On fait des pointes de feu tout autour de l'ulcère, une injection sous-conjonctivale de bleu et on conseille les pansements humides. Le lendemain, aucune amélioration; on fait à nouveau des pointes de feu. Le surlendemain, les phénomènes inflammatoires ont considérablement augmenté; l'œil fait saillie au dehors, les paupières sont rouges, très tuméfiées; chémosis énorme, il n'y a plus de cornée. La malade se plaint de douleurs violentes et de céphalée.

Devant l'intensité des phénomènes, on fait l'énucléation le 15 décembre en période aiguë; on remet ensuite les pansements humides. Dès le lendemain, la malade se sent soulagée; les douleurs ont disparu; l'inflammation est très diminuée. Les pansements humides sont continués pendant quelques jours et la malade guérit.

Examen bactériologique. — Prise de pus. Frottis. Pas de microorganismes.

OBSERVATION VI (inédite).

(Recueillie dans le Service du professeur Rollet).

Panophtalmie métastatique droite consécutive à la g Guérison.

Mme B... A..., quarante et un ans, lavandière. Entrée le 27 janvier 1913.

Antécédents héréditaires et personnels. — Rien de particulier. Grippe il y a dix jours.

Histoire de la maladie. — L'affection débute brusquement le 22 janvier. La malade s'est aperçue soudain que son œil droit était enflé, la paupière supérieure bombant légèrement en avant. Cet état s'accentua, et le soir les paupières fortement bombées étaient légèrement collées. Dans les antécédents de la malade, on ne trouve rien du côté de l'œil; par contre, la malade avait eu depuis huit jours une grippe qui l'avait rendue très faible, et au cours de laquelle il y avait eu léger gonflement de la région sous-orbitaire, et l'œil était devenu rouge et douloureux. La malade n'a eu à aucun moment d'écoulement purulent par la narine correspondante. Depuis le 22, la malade a eu des frissons, de la fièvre et de violentes névralgies à la région périorbitaire. La paupière supérieure, rouge et tuméfiée, bombe fortement en avant et est intimement collée à la paupière inférieure, de sorte qu'il est impossible de les écarter l'une de l'autre. Région douloureuse à la pression. Tension forte.

Examen bactériologique. — Le 30 janvier 1913.

Frottis. — On trouve de nombreuses colonies de pneumocoques encapsulés à éléments lancéolés. A côté de ceux-ci, on en trouve d'autres qui sont constitués par des sortes de diplobacilles en forme de bâtonnet, sans capsule, qui semblent être des streptobacilles; ils se disposent parfois en chaînettes.

Culture de vingt-quatre heures. — Cet examen montre sur une préparation au Gram des colonies formées par des diplobacilles, diplocoques à éléments ovoïdes bien colorés prenant le Gram à l'état adulte, et au contraire peu colorés et très petits apparaissant sous forme de diplocoques arrondis dans les formes jeunes. Les cultures apparaissent sous forme d'un piqueté transparent très abondant. A noter aussi qu'on trouve quelques éléments très colorés, en navette, isolés, rares dans la préparation.

OBSERVATION VII

(Casali, *Ann. di Ottalmologia*, 1907).

Ophtalmie droite consécutive à une grippe. La bactériologie montre le bacille de Pfeiffer. Pas d'énucléation. Guérison.

OBSERVATION VIII

(Desbrières, *thèse de Paris*, 1890).

Observation d'un homme qui fit une panophtalmie de l'œil gauche consécutive à une influenza. Enucléation. Guérison.

OBSERVATION IX

(Petit, *Ann. d'Ocul.*, 1902).

Panophtalmie droite avec perforation et conjonctivite gauche consécutive à une pneumonie. Perforation de l'œil droit. Mort. Le pus de la conjonctive gauche et de l'œil droit renferme des pneumocoques.

OBSERVATION X

(Chenet, *thèse de Paris*, 1911).

Choriorétinite droite au cours d'une pneumonie droite. Mort.

OBSERVATION XI

(Haushalter, *Gaz. de Méd. et Chir.*, 8 juillet 1895).

Ophtalmie unilatérale survenant seize jours après le début d'une pneumonie. Mort. Le pus renferme du pneumocoque.

OBSERVATION XII

(Purtscher, *Klin. Monats. f. Aug.*, janvier 1913).

Une femme ayant présenté une thrombose de la veine centrale de l'œil gauche fit une pneumonie deux jours après,

puis une panophtalmie de cet œil gauche avec abcès de la cornée. Présence du pneumocoque.

OBSERVATION XIII

(Monesi, *Rivista Insubra di Sc. med.*, avril 1913).

Malade atteint de pneumonie lobaire. Amaurose de l'œil droit. Enucléation. Mort par méningite quelques jours après. Diplocoques dans le pus de l'œil et celui des exsudats purulents de la convexité des hémisphères cérébraux.

OBSERVATION XIV

(Petit, *Presse Médicale*, juin 1901).

Ophtalmie métastatique de l'œil gauche, ulcère serpiginoux de l'œil droit, conjonctivite bilatérale à pneumocoque chez une malade atteinte de pneumonie. Mort. L'examen montre du pneumocoque dans le pus de la conjonctive, de l'ulcère droit, dans l'œil gauche et le poulmon.

OBSERVATION XV

(Mitwalsky, *Rev. gén. d'Opht.*, novembre 1891).

Femme de quarante-quatre ans, atteinte de pneumonie au sixième jour de laquelle apparaît une chorioretinite purulente métastatique gauche. Perforation. Staphylocoques.

OBSERVATION XVI

(Darrieux, *thèse de Paris*, 1912).

Panophtalmie droite chez une femme de quarante-sept ans, atteinte d'affection pulmonaire. Enucléation. Mort. Pneumocoques.

OBSERVATION XVII

(Despagnet, *Bull. de la Soc. fr. d'Opht.*, 1896, p. 498).

Broncho-pneumonie grippale ; un mois après, l'œil gau-

che est atteint d'ophtalmie. On fait la section verticale de l'œil qui s'atrophie. Streptocoques et staphylocoques.

OBSERVATION XVIII

(Desbrières, *thèse de Paris*, 1890).

Malade de trente-huit, ans atteint de bronchite. Panophtalmie secondaire de l'œil droit avec ulcération de la cornée. Mort.

OBSERVATION XIX

(Darrieux, *thèse de Paris*, 1912).

Uvéite bacillaire chez un homme de trente-trois ans. Enucléation. Mort huit jours après. Les abcès sous-conjonctivaux renferment du bacille de Koch. Le globe oculaire présente des lésions de tuberculose choroïdienne.

OBSERVATION XX

(Kitamura, *Ann. d'Ocul.*, 1908, t. I).

Malade de quarante-huit ans atteint d'angine, puis de thrombose du sinus d'origine optique. Perforation de l'œil. Guérison.

OBSERVATION XXI

(Trousseau, *Bull. de la Soc. d'Opht. de Paris*, 1894).

Iridochoroïdite exsudative chez une femme de vingt-cinq ans, atteinte de dilatation d'estomac avec constipation opiniâtre.

OBSERVATION XXII

(Darrieux, *thèse de Paris*, 1912).

Une infection endogène pneumococcique d'origine hépatique donna une ophtalmie. Enucléation. Mort deux jours après. Le pneumocoque existait dans le pus de l'œil et des abcès méningés et le contenu de la vésicule biliaire.

OBSERVATION XXIII

(Monesi, *Riv. Ins. di Sc. med.*, avril 1913, p. 115).

Chorioréinite double, consécutive à une infection intestinale, aboutissant à droite à l'amaurose et, à gauche, à une baisse considérable de l'acuité visuelle. Guérison rapide et partielle des deux yeux.

OBSERVATION XXIV

(Gillet de Grandmont, *in* thèse Gisselbrecht, Nancy, 1902).

Un malade convalescent de fièvre typhoïde fait une iritis avec synéchies postérieures et hypopion; une ponction sur tube d'agar donne de l'Eberth; l'inoculation au lapin est positive.

OBSERVATION XXV

(Sidler-Huguenin, *Clin. Ophthalm.*, décembre 1912, p. 651).

Iridocyclite droite débutant trois semaines après une urétrite gonococcique aiguë. Le sang de la veine basilique contient des gonocoques; quinze jours plus tard, ces derniers ne sont plus trouvés.

OBSERVATION XXVI

(Sidler-Huguenin, *Clin. Ophthalm.*, 1912).

Conjonctivite chez un malade ayant eu, cinq ans auparavant, une blennorragie et présentant à ce moment une arthrite du genou gauche et de la cystite. Gonocoques dans la sécrétion urinaire. Le sang pris à un moment d'accès de température donna des cultures pures de gonocoques.

OBSERVATION XXVII

(Sidler-Huguenin, *Clin. Ophthalm.*, 1912).

Conjonctivite aiguë consécutive à une urétrite blennor-

ragique vieille de deux ans. Gonocoques dans le sang de la veine basilique, pas dans la conjonctive.

OBSERVATION XXVIII

(Sidler-Huguenin, *Clin. Ophtalm.*, 1912).

Iridocyclite gauche après urétrite blennorragique. Gonocoques dans le sang. Guérison.

OBSERVATION XXIX

(Morax, *Ann. d'Ocul.*, 1895).

Iridochoroïdite suppurative survenant chez un malade de quarante ans qui a eu deux uréthrites et des attaques de rhumatisme gonococcique antérieur. Guérison à peu près complète.

OBSERVATION XXX

(Zimmermann, *Klin. Monat. f. Aug.*, février 1895).

Malade ayant eu trois blennorragies antérieures, et, après la troisième, un rhumatisme blennorragique polyarticulaire. Rétrécissement uréthral. Iridochoroïdite suppurative droite terminée par la guérison.

OBSERVATION XXXI

(Sidler-Huguenin, *Clin. Opht.*, décembre 1912).

Irido-cyclite droite en même temps qu'une blennorragie datant de deux semaines. Le liquide de la chambre antérieure contient du gonocoque.

OBSERVATION XXXII

(Bovier-Lapierre, *thèse de Lyon*, 1902).

Observation d'une malade atteinte de méningite à pneumocoque et qui fit une panophtalmie double. Mort.

OBSERVATION XXXIII

(Cosmettatos, *Ann. d'Ocul.*, 1908, t. II, p. 276).

Ophtalmie métastatique bilatérale non suppurée chez un malade de vingt-huit ans après méningite cérébro-spinale épidémique. Début, une semaine après. Iridectomie de l'œil droit. Pas d'énucléation. Guérison par atrophie de l'œil.

OBSERVATION XXXIV

(Kitamura, *Ann. d'Ocul.*, 1908, p. 475).

Homme de cinquante-deux ans qui eut une angine, puis une arthrite douloureuse de l'épaule. Ophtalmie gauche. Le pus renferme des streptocoques. Mort trois semaines après le début de l'ophtalmie. A l'autopsie, pneumonie chronique et anévrisme de la crosse de l'aorte avec myocardite.

OBSERVATION XXXV

(Chenet, *thèse de Paris*, 1911).

Kératite interstitielle au cours d'une arthrite des deux genoux dont le liquide resta stérile. Guérison des deux yeux en un mois. Iridectomie des deux iris.

OBSERVATION XXXVI

(Dianoux, in Calderon, *thèse de Paris*, 1896).

Jeune fille de dix-sept ans, atteinte de scarlatine avec angine et albuminurie. Ophtalmie peu douloureuse. L'œil conserve son volume et sa tension. La vision est complètement abolie.

OBSERVATION XXXVII

(Darrieux, *thèse de Paris*, 1912).

Femme de soixante-quinze ans. Panophtalmie. Enucléation le septième jour. Guérison.

OBSERVATION XXXVIII

(Desbrières, *thèse de Paris*, 1890).

Homme de soixante et onze ans, atteint de panophtalmie secondaire à un état cachectique. Enucléation. Mort six jours après. Foyers suppuratifs du vitré, de la choroïde et des gaines du nerf optique.

OBSERVATION XXXIX

(Bertozzi, *Ann. di Ottalmologia*, 1907).

Ophtalmie unilatérale chez un enfant après affection fébrile. Enucléation. Guérison. Le pus contenait du bacille de Vincent.

OBSERVATION XL

(Lagrange, *Bull. de la Soc. franç. d'Ophth.*, 1896, p. 370).

Fillette de deux ans. Ophtalmie métastatique consécutive à une infection d'origine peu nette. Enucléation. Guérison. Pas de microbes dans le pus oculaire.

OBSERVATION XLI

(Mitwalsky, *Rev. gén. d'Ophth.*, novembre 1891).

Malade de trente et un ans, atteint de maladie infectieuse à forme typhoïde. Rétinite purulente septique consécutive. Mort le quatrième jour de la maladie initiale. Pas de microbes à l'examen de l'œil.

OBSERVATION XLII (inédite).

(Recueillie dans le Service du professeur Rollet).

Panophtalmie droite consécutive à un état cachectique (?)
Enucléation. — Guérison.

A... A..., soixante-dix ans ; entré le 27 novembre 1910.

Antécédents héréditaires et personnels. — Rien de caractéristique ; depuis un an, le malade a remarqué une baisse de la vision à droite, sans douleurs appréciables, ni exophthalmie, ni gêne des mouvements pouvant faire penser à une tumeur.

Histoire de la maladie. — Il y a quinze jours, perte subite de la vue et douleurs vives de l'œil droit, survenant brusquement un soir. Il y a huit jours, l'œil était tuméfié, rouge et douloureux. A l'entrée du malade dans le service, les douleurs persistaient, mais la tuméfaction des paupières et de la région périorbitaire avait diminué. Actuellement, grâce au pansement humide, douleurs disparues ; les paupières sont toujours rouges et un peu œdématisées. L'œil est saillant, plus mou que du côté opposé. Conjonctives rouges.

A l'examen, un peu de sang dans la chambre antérieure. Impossible d'éclairer le fond de l'œil.

Enucléation le 8 octobre.

Examen anatomo-pathologique. — Coupe médiane horizontale après congélation, passant par le centre du nerf optique et de la cornée.

La chambre antérieure n'existe plus. L'iris, où l'on constate à peine un petit liséré d'exsudat dans l'angle irido-cornéen, est repoussé en avant par le cristallin déplacé, et entouré d'un exsudat blanc jaunâtre inflammatoire occupant toute la chambre postérieure ; la lentille est oblique d'avant en arrière et de dedans en dehors. Les procès et la moitié antérieure de la choroïde sont décollées par un exsudat brunâtre de 3 millimètres d'épaisseur. En arrière, la choroïde est épaissie. La rétine est enflammée et épaissie sous forme de feston blanchâtre, qui se perd dans une masse blanc jaunâtre occupant toute la portion du vitré ; le centre de cette masse est creusé d'une petite cavité en bissac divisée par la coupe. En arrière, directement en face de la pupille, on trouve une masse brune de la grosseur d'un petit pois et de forme ovalaire, qui est peut-être une tumeur mélanique.

**OBSERVATIONS DE PANOPHTALMIE MÉTASTATIQUE
CONSÉCUTIVE A UNE AFFECTION CHIRURGICALE**

OBSERVATION XLIII (inédite).

(Recueillie dans le Service du professeur Rollet).

*Panophtalmie unilatérale consécutive à un érysipèle.
Enucléation.*

J... M..., trente-huit ans, laitier. Entré le 13 février 1912.
Antécédents héréditaires et personnels. — Rien à signaler.

Histoire de la maladie. — Malade depuis un mois et demi pour une sciatique ; cependant, il continue à travailler. Il y a un mois, le malade entre à l'hôpital de la Croix-Rousse pour un abcès chaud de la fesse, et en même temps un abcès à la nuque. Il y a quinze jours, à sa sortie de la Croix-Rousse, le malade a eu un érysipèle au niveau de son abcès chaud. Il y a cinq jours, dans la nuit, brusquement, l'œil se prend et est le siège d'une inflammation rapide. Quatre jours après (13 février), le malade entre dans le service.

Examen de l'œil. — A l'entrée, on note un œdème rosé typique de plegmon de la paupière supérieure et inférieure. Œil figé, chémosis intense. Lunule de pus dans la chambre antérieure. De plus, au travers de ce liquide louche de la chambre antérieure, on voit une trainée purulente venant de la chambre postérieure, visible au bord de l'iris et tombant dans la chambre antérieure.

Le 13 février, incision de la chambre antérieure et évacuation du pus. (Diverses épreuves de laboratoire faites ne sont pas relatées.) Etat général du malade mauvais, teint terreux. Malade prostré ; fièvre.

Enucléation le 17 février, devant l'intensité des symptômes qui ne se sont pas améliorés.

OBSERVATION XLIV

(Gillet de Grandmont, *Bull. de la Soc. d'Ophth.*, 1894).

Une femme de quarante-six ans a eu trois érysipèles. Au dernier, troubles visuels avec perte de la vision. Paracentèse pratiquée. Streptocoques.

OBSERVATION XLV

(Chenet, *thèse de Paris*, 1911).

Phlegmon de l'œil pendant une septicophyhémie, avec abcès multiples des membres et articulations. Perforation de la cornée le quatrième jour. Le pus de l'hypopyon et de plusieurs abcès du malade a fait constater l'existence de nombreuses chaînettes de streptocoques. Guérison lente.

OBSERVATION XLVI

(Hamsell, *Rev. gén. d'Ophth.*, mai 1913).

Homme de quarante-six ans, qui mourut après une streptococcie qui dura trois jours. Polyarthrite. Œil aveugle d'un côté, par suite d'iritis et de pus dans la chambre antérieure. La bourse prérotulienne contenait des streptocoques. A l'autopsie, néphrite interstitielle.

OBSERVATION XLVII

(Terrien, *Arch. d'Ophtalm.*, 1899).

Ophtalmie métastatique droite après septicémie et arthrite purulente du genou droit. Le pus de ce dernier et l'humeur aqueuse renferment des streptocoques. Mort sept jours après le début de l'infection.

OBSERVATION XLVIII

(Veillon et Morax, *Ann. d'Ocul.*, 1895).

Choroïdite suppurative à streptocoque survenue sponta-

nément au cours d'une septicémie médicale avec arthrite suppurée du genou. Perforation spontanée de la cornée, donnant issue au pus de l'hypopyon. Ce pus et celui du genou contiennent des streptocoques. Guérison de l'œil en un mois.

OBSERVATION XLIX

(Calderaro, *Clin. Oculistica*, 1907).

Ophtalmie droite consécutive à une poussée de furoncles. Enucléation. Guérison. Staphylocoques.

OBSERVATION L

(Rochon-Duvigneaud et Ducamp, *Soc. d'Ophtal. de Paris*, janvier 1911).

Ophtalmie métastatique postérieure gauche, après un phlegmon du cou, et avec abcès de l'aisselle droite, découvert à l'autopsie. Mort le troisième jour de l'ophtalmie.

OBSERVATION LI

(Chenet, *thèse de Paris*, 1911).

Ophtalmie gauche, restant au stade inflammatoire, consécutive à une otite chronique à poussée aiguë. Coïncidence de furoncles du conduit auditif, puis de la fesse. Guérison par atrophie de l'œil, trois mois et demi après le début de la baisse de la vision.

OBSERVATION LII

(Holmes-Spicer, in Morax, *Ann. d'Ocul.*, 1910).

Ophtalmie consécutive à un panaris. Enucléation. Guérison. Staphylocoques.

OBSERVATION LIII

(Dupuy-Dutemps, *Ann. d'Ocul.*, juillet 1910).

Un panaris de l'annulaire droit donne une sclérite métastatique limitée suivie, vingt jours après, d'abcès du lobe

gauche de la prostate, puis six jours après ce dernier, d'un phlegmon périnéphrétique. Le pus de l'œil, de la prostate et du rein, donna du staphylocoque doré. Guérison lente et totale.

OBSERVATION LIV

(Darrieux, *thèse de Paris*, 1912).

Homme atteint de panaris aux deux premiers doigts de la main gauche. Deux jours après l'incision, points de côté, frissons. Ophtalmie de l'œil gauche. Enucléation le quatrième jour. Guérison.

OBSERVATION LV

(Morax, *Ann. d'Ocul.*, juillet 1910).

Plaie de la main gauche au niveau du 1^{er} espace métacarpien. Ophtalmie subaiguë consécutive. Enucléation presque un mois après le début. Abscess profond de la cornée avec iridocyclite suppurative. Guérison. Staphylocoques.

OBSERVATION LVI

(Poulard, *Progrès Médical*, 1914).

Femme atteinte d'ophtalmie droite à la suite de pyélonéphrite. Présence de colibacilles dans le pus du vitré. Suppuration et perforation de l'œil rendant l'enucléation inutile.

OBSERVATION LVII

(Axenfeld, in Morax, *Ann. d'Ocul.*, 1910).

Pyélonéphrite donnant une chorioretinite et une iritis avec hypopyon. Staphylocoques. Enucléation le vingt-septième jour. Guérison.

OBSERVATION LVIII

(Due à l'obligeance du D^r Fimbel, communication écrite).

Panophtalmie survenant chez un vieil urinaire infecté. Mort du malade deux jours après le début de l'ophtalmie.

OBSERVATION LIX

(Darrieux, *thèse de Paris*, 1912).

Rétrécissement des voies urinaires et cystite. Panophtalmie métastatique consécutive. Enucléation. Guérison.

OBSERVATION LX

(Trousseau, *Bull. de la Soc. d'Opht. de Paris*, 1894).

Panophtalmie droite consécutive à une infection venant d'un cathétérisme de l'urètre mal fait.

OBSERVATION LXI

(Onfray, *Arch. d'Ophtal.*, janvier 1904).

Un malade a une ophtalmie gauche débutant quatre mois après un cancer de l'œsophage. Pas d'autres accidents métastatiques. Le microscope montre des streptocoques nombreux et un bacille anaérobie. Perforation. Pas d'enucléation. Mort vingt jours après le début du phlegmon de l'œil.

OBSERVATION LXII

(Dor, *Ann. d'Ocul.*, 1910, t. I, p. 487).

Femme de soixante et un an. Les deux yeux furent atteints d'ophtalmie après une péricholécystite suppurée. Les deux yeux furent ouverts. Mort quarante-huit heures après l'intervention. Pus stérile en cultures; il s'agissait d'un anaérobie.

OBSERVATION LXIII

(Ralt, *Bull. de la Soc. d'Oph. de Paris*, 1894).

Panophtalmie droite consécutive à une pleurésie purulente. Enucléation. Guérison.

**OBSERVATIONS DE PANOPHTALMIE MÉTASTATIQUE
CONSÉCUTIVE A UNE INFECTION D'ORIGINE OBSTÉTRICALE**

OBSERVATION LXIV

(Sidler-Huguenin, *Clin. Ophtal.*, décembre 1912)

Une femme, ayant subi une mauvaise application de forceps, eut des lésions du rectum et de la vessie, avec néphrite ascendante. Consécutivement, iridocyclite bilatérale avec exsudat gélatineux sur la cornée. La culture du sang donna des colonies de staphylocoques.

OBSERVATION LXV

(Rochon-Duvigneaud et Ducamp, *Soc. d'Ophtal. de Paris*, janv. 1911).

Cyclite métastatique gauche avec anesthésie cornéenne consécutive à une infection d'origine puerpérale. Mort le quarantième jour de l'infection.

OBSERVATION LXVI

(Knapp, *Arch. f. Ophthal.*, 1867).

Choroïdite métastatique chez une femme accouchée normalement dix jours avant. Perforation. Mort cinquante-deux jours après l'accouchement.

OBSERVATION LXVII

(Heiberg, in Rancurel, *thèse de Paris*, 1892).

Primipare atteinte de septicémie. Panophtalmie gauche. Mort seize jours après l'accouchement. A l'autopsie, foyers purulents multiples atteignant tous les organes. Colonies de microcoques dans la muqueuse utérine et les espaces de la cornée. Embolies de microcoques dans la rétine.

OBSERVATION LXVIII

(Knapp, *Arch. f. Ophthal.*, 1867)

Choroïdite métastatique gauche chez une femme de quarante-trois ans, après un forceps. Début d'infection à droite. Mort vingt et un jours après l'accouchement. A l'autopsie, thrombose des deux veines iliaques; néphrite métastatique droite.

OBSERVATION LXIX

(Mackensie, *Traité des Mal. des yeux*, t. II, trad. franç.).

Ophtalmie métastatique puerpérale après délivrance artificielle. Mort le seizième jour.

OBSERVATION LXX

(Mackensie, *id.*).

Avortement de quatre mois chez une femme ayant sa septième grossesse. Ophtalmie gauche. Pas de perforation. Mort.

OBSERVATION LXXI

(Mackensie, *id.*).

Délivrance artificielle. Ophtalmie gauche. Guérison.

OBSERVATION LXXII

(Mackensie, *id.*).

Phénomènes fébriles et phlegmatia gauche chez une accouchée. Ophtalmie double. Mort vingt jours après l'accouchement.

OBSERVATION LXXIII

(Hirschberg, *Arch. f. prakt. Aug.*, t. X, p. 299).

Femme de trente-quatre ans; troisième accouchement. Infection seize jours après. Ophtalmie double consécutive. Mort trente-deux jours après l'accouchement. A l'autopsie,

pyélonéphrite, arthrite suppurée du genou, pleurésie double, endocardite gauche, pachyméningite hémorragique droite, embolie septique de la rétine gauche.

OBSERVATION LXXIV

(Hirschberg, *Arch. f. prakt. Aug.*, 1883).

Primipare qui eut une rupture du périnée avec rétention des membranes. Infection. Arthrites multiples. Embolie septique des deux yeux. Mort.

OBSERVATION LXXV

(Dor, *Revue d'Ophtal.*, 1885).

Ophtalmie puerpérale. Phtisie du globe. Guérison.

OBSERVATION LXXVI

(Darrieux, thèse de Paris, 1912).

Streptococcie post-puerpérale. Ophtalmie trois jours après. Enucléation. Guérison.

OBSERVATION LXXVII

(Feuer, *Centr. f. Aug.*, 1881).

Accouchement tout à fait normal. Sept jours après, deux abcès de la sclérotique gauche engendrant une panophtalmie. Guérison.

OBSERVATION LXXVIII

(Mandelshamm, *Klin. Mon. f. Aug.*, 1881).

Iridochoréïdite débutant trente-sept jours après les couches. Perforation. Guérison.

OBSERVATION LXXIX

(Mandelshamm, *ibid.*).

Femme de vingt-sept ans. Iridochoréïdite avec atrophie du globe. Guérison.

OBSERVATION LXXX

(*Charité Annalen*, 1877).

Panophtalmie double suivie de mort après infection puerpérale. Endocardite ulcéreuse mitrale avec aorte chlorotique et végétations entre les valvules de l'aorte.

OBSERVATION LXXXI

(Moore, *Dublin Journ. of med. Sc.*, 1876).

Primipare atteinte, le vingt-cinquième jour après l'accouchement, d'une pleurésie purulente droite, et, le trente et unième jour, d'une ophtalmie gauche avec cécité rapidement complète. Mort. A l'autopsie, on voit une thrombose du sinus caverneux gauche et de la veine ophtalmique.

OBSERVATION LXXXII

(Kipp., *Amer. Journ. of med. Sc.*, 1884).

Iridochoroïdite droite consécutive à l'accouchement et accompagnée de pelvipéritonite. Guérison.

OBSERVATION LXXXIII

(Vagenrann, *Arch. für Ophthal.*, 1888).

Ophtalmie métastatique double produite après un avortement de quatre mois et septicémie à streptocoques. Mort.

OBSERVATION LXXXIV

(Samelzhon in Rancurel, *thèse de Paris*, 1892).

Une multipare fit, onze jours après l'accouchement, une choroïdite métastatique gauche, suivie six semaines après d'une hyperesthésie sympathique de l'œil droit. Enucléation de l'œil gauche.

OBSERVATION LXXXV

(Simpson, *Clin. Obstétr. et Gynécol.*).

Ophtalmie droite quinze jours après l'accouchement. Atrophie. Guérison.

OBSERVATION LXXXVI

(Sidler-Huguenin, *Clin. Ophtal.*, 1912).

Abcès du vitré de l'œil droit chez une malade présentant des symptômes de trombo-phlébite puerpérale. Mort par infection puerpérale avec hémorragies viscérales multiples. L'œil présentait des caillots fibrineux dans les vaisseaux de la choroïde et de la rétine, avec des diplocoques en quantité.

OBSERVATION LXXXVII

(Gayet, *Lyon Médical*, 1872).

Femme de trente-neuf ans, primipare, délivrée artificiellement. Ophtalmie double. Mort le quinzième jour après l'accouchement.

OBSERVATION LXXXVIII

(Pousson, *Arch. d'Ophtal.*, 1881, p. 174).

Avortement antérieur. Grossesse à terme, avec forceps et accouchement d'un enfant macéré; délivrance facile; il se développe un abcès de la main gauche et de l'avant-bras droit. Ophtalmie gauche. Guérison.

OBSERVATION LXXXIX

(Rancurel, *thèse de Paris*, 1892).

Délivrance artificielle vingt-neuf heures après l'accouchement. Septicémie à forme typhoïdique. Ophtalmie métastatique gauche, se terminant par l'atrophie de l'œil. En même temps, phlébite double à début successif. Guérison.

OBSERVATION XC

(Terson, *in* thèse Rancurel, Paris, 1892).

Avortement de trois mois et infection. Chorioretinite deux mois après, alors que les organes génitaux réapparaissent normaux; puis phlegmon de la gaine des vaisseaux fémoraux.

OBSERVATION XCI

(Darrieux, *thèse de Paris*, 1912).

Choréïdite métastatique à la suite d'une menace de fausse couche et infection. Perforation. Enucléation. Guérison. Le pus de l'œil contenait des streptocoques.

OBSERVATION XCII

(Valude, *Ann. d'Ocul.*, 1895, p. 38).

Métrorragie chez une femme de quarante ans. Ophtalmie gauche consécutive. Pas de perforation ni énucléation. Guérison; vision compromise.

OBSERVATION XCIII

(Mitwalsky, *Rev. gén. d'Ophtal.*, novembre 1891).

Panophtalmie métastatique bilatérale à la suite d'infection déterminée par une fausse couche. Mort le quatrième jour du phlegmon. Streptocoques.

OBSERVATION XCIV

(Despagne, *Bull. de la Soc. fr. d'Ophtal.*, 1896, p. 498).

Ophtalmie d'origine puerpérale avec phlébite de la jambe droite et ophtalmie à droite. Guérison. Streptocoques.

OBSERVATION XCV

(Fischer, *Centr. f. Aug.*, 1897, p. 174).

Malade de trente-huit ans qui est à son septième accouchement; délivrance artificielle. Ophtalmie double. Survie de la malade qui devient à nouveau enceinte.

OBSERVATION XCVI

(Badal, *Soc. d'Ophtal. de Bordeaux*, 1894).

Infection puerpérale et arthrite purulente du coude gauche. Panophtalmie gauche. Mort.

CONCLUSIONS

I. — La panophtalmie métastatique survient à la suite de lésions primitives d'ordres chirurgical, médical, obstétrical. Nous avons pu rassembler 96 observations. Cette complication oculaire est donc relativement rare.

II. — On peut reconnaître à la panophtalmie métastatique trois formes cliniques principales : aiguë, subaiguë, torpide sans suppuration. La forme aiguë aboutit de façon presque certaine à la suppuration ; la forme subaiguë, purulente en général, peut quelquefois se caractériser par des lésions inflammatoires exsudatives. La perforation spontanée de l'œil, après suppuration, se voit dans 30 pour 100 des cas.

Dans 85 pour 100 des cas, la lésion est unilatérale, avec une légère prédominance à gauche. Dans 15 pour 100 des cas, la lésion est bilatérale.

III. — La panophtalmie succédant aux lésions chirurgicales (21 cas sur 96) se voit surtout dans les septicémies avec arthrites suppurées, la pyélonéphrite, l'érysipèle, les panaris ou les plaies des membres.

Viennent ensuite les affections intéressant les organes de l'appareil digestif, puis de l'appareil pulmonaire.

La panophtalmie consécutive à des lésions médicales (41 sur 96), s'observe principalement dans les affections pulmonaires (pneumonie, bronchite, broncho-pneumonie) et la grippe. Les affections des organes génito-urinaires viennent ensuite, puis celles qui intéressent le tube digestif. Les fièvres éruptives, la plupart des maladies contagieuses, les états typhiques, les maladies de la nutrition, créent exceptionnellement la panophtalmie.

La panophtalmie succédant à des lésions obstétricales (33 cas sur 96) se voit dans les septicémies obstétricales.

IV. — Les microorganismes habituellement reconnus sont : spécialement le streptocoque (plus de 1 fois sur 2), puis le staphylocoque, le pneumocoque, le gonocoque. Le bacille de Pfeiffer, le colibacille, le bacille de Kock, le bacille d'Eberth, le bacille de Vincent se rencontrent très rarement.

V. — Dans le diagnostic différentiel, on tiendra compte de la maladie générale, et, à l'examen de l'œil, on notera l'absence d'ulcère cornéen prenant le bleu de méthylène (ulcère à hypopyon), l'absence de tout traumatisme antérieur (taie cornéenne, micro-trauma).

VI. — Le pronostic vital est grave : 49 pour 100 de morts dans les ophtalmies obstétricales, 33 pour

100 dans les ophtalmies médicales, 28 pour 100 dans les ophtalmies chirurgicales.

Le pronostic visuel est grave également. La vue est définitivement atteinte, souvent complètement abolie. L'énucléation a lieu dans 9 pour 100 des cas pour l'ophtalmie obstétricale, 29 pour 100 pour l'ophtalmie médicale, 44 pour 100 pour l'ophtalmie chirurgicale.

VII. — Le traitement chirurgical consistera dans l'énucléation, qui, avec une asepsie bien conduite, reste la meilleure intervention que l'on puisse pratiquer. Les opérations partielles sur le globe sont peu efficaces, et même contre-indiquées.

Le traitement général et sérothérapique pourra rendre des services dans certains cas.

Vu :

LE DOYEN,

L. HUGOUNENQ.

Vu :

LE PRÉSIDENT DE LA THÈSE

ETIENNE ROLLET

Vu et permis d'imprimer :

Lyon, le 29 novembre 1916.

LE RECTEUR, PRÉSIDENT DU CONSEIL DE L'UNIVERSITÉ,

P. JOUBIN.

BIBLIOGRAPHIE

- AHLSTROM, Ophtalmie métastatique post-pneumococcique, *Clinique Ophtalmologique*, 1897.
- ARLT, Sur l'ophtalmie métastatique. Discussion *Congrès de Nuremberg*, 11-15 septembre 1893.
- BERGER, *Septicémie. Maladie des yeux dans leurs rapports avec la pathologie générale*, 1892, p. 299.
- BERTOZZI, Ophtalmie métastatique à bacille de Vincent (*Annali di Ottalmologia*, 1907).
- BOVIER-LAPIERRE, *Panophtalmie et méningite cérébro-spinale* (thèse de Lyon, 1902).
- CALDERARO, Recherches bactériologiques et expérimentales sur la panophtalmie métastatique (*Clinica Oculistica*, 1907).
- CALDERON, *Iridochoroïdites infectieuses* (thèse de Paris, 1896).
- CASALI, Un cas d'ophtalmie métastatique à bacille de Pfeiffer (*Annali di Ottalmologia*, 1907).
- CHENET, *De l'ophtalmie métastatique* (thèse de Paris, 1911).
- COLOMB et MÜLLER (G.), *Revue Médicale de la Suisse romande*, 1903.
- COSMETTATOS, Ophtalmie métastatique bilatérale à la suite de méningite cérébro-spinale (*Annales d'Oculistique*, 1908, t. II, p. 276).
- DARRIEUX, *Enucléation dans le traitement de la panophtalmie traumatique et métastatique* (thèse de Paris, 1912).
- DEBRÉ et PARAF, Principes généraux et bases expérimentales de

- la sérothérapie antigonococcique (*Presse Médicale*, 13 décembre 1913).
- DESBRIÈRES, *Contribution à l'étude de la panophtalmie secondaire infectieuse* (thèse de Paris, 1890).
- DESPAGNET, Deux cas d'iridochoroïdite suppurée par auto-infection (*Bull. de la Soc. franç. d'Optalm.*, 1896, p. 498).
- DOR, Prophylaxie de la panophtalmie suppurée (*Presse Médicale*, juin 1901).
- DUFLOCQ et LEDAMANY, De l'infection pneumococcique généralisée dans la pneumonie (*Soc. méd. des Hôp.*, mars, 1897).
- DUPUY-DUTEMPS, Sclérite métastatique, manifestation initiale d'une infection générale à staphylocoque (*Ann. d'Ocul.*, juillet 1910, p. 23).
- FAGE, Conjonctivite blennorragique métastatique (*Rec. d'Ophthalm.*, 1900).
- FISCHER, Cas de survie, malgré ophtalmie métastatique puerpérale double (*Centrablatt für Augenh.*, 1897, p. 174).
- GAYET, Sur un cas de panophtalmie post-puerpérale (*Lyon Médical*, 1872, p. 451).
- GISSELBRECHT, *Contribution à l'étude des métastases oculaires infectieuses* (thèse de Nancy, 1902).
- GIUDICELLI, *Contribution à l'étude des complications oculaires de l'influenza* (thèse de Bordeaux, 1912).
- HAMSELL, Panophtalmie et septicémie à streptocoque (*Revue générale d'Optalmologie*, mai 1913, p. 238).
- HAUSHALTER, *Gaz hebd. de Méd. et de Chir.*, 8 juillet 1895.
- HEIBERG, Un cas de panophtalmie causé par des microcoques (*Cent. Bl. für med. Wissench.*, 1874, p. 561).
- HORNHEISER, Contribution à l'étude des inflammations métastatiques de l'œil et de la rétinite septique de Roth (*Klin. Monatsbl. für Augenhei.*, décembre 1892, p. 393).
- KITAMURA, *Annales d'Oculistique*, 1908, t. I, p. 475.

- KNAPP, Choroïdite métastatique clinique et anatomo-pathologique (*Archiv. für Ophthalm.*, Band. XIII, 1^o Abtheilung, p. 174, 1867).
- LAGRANGE, Contribution à l'étude des ophtalmies métastatiques d'origine non microbiennes (*Bull. de la Soc. franç. d'Ophtalm.*, 1896, p. 370).
- DE LAPERSONNE, De l'ophtalmie métastatique (*Echo Méd. du Nord*, 1898, p. 39); Ophtalmie sympathique (*Journ. de Méd. et de Chir.*, 10 février 1915).
- MACKENSIE, *Traité des Maladies des yeux*, t. II, édition franç., 1857, p. 92.
- MANDELSTAMM, *Klin. Monatsblätter für Augenheilk.*, 1881, p. 285.
- MITWALSKY, Des ophtalmies septiques (*Rev. gén. d'Ophtal.*, novembre 1891).
- MONESI, Oftalmia metastatica a decorso benigno (*Rivista Insabra di Scienze mediche*, 30 avril 1913, p. 115).
- MOORE (J.-W.), *The Dublin Journal med. of. Sc.*, février 1876, p. 158.
- MORAX, Des localisations oculaires ou périoculaires au cours de la staphylococcie (*Ann. d'Ocul.*, juillet 1910, p. 10).
- NETTER, Guérison de l'iridochoroïdite suppurée à méningocoque par les injections de sérums antiméningococciques dans le corps vitré (*Progrès Médical*, décembre 1915, p. 647).
- ONFRAY, Ophtalmie métastatique compliquant un cancer de l'œsophage (*Arch. d'Ophtal.*, janvier 1904).
- PANAS, Des auto-infections (*Bull. de la Soc. franç. d'Ophtalm.*, 1897).
- PETERS, Des lésions du fond de l'œil dans la pneumonie (*Klin. Monats. für Aug.*, mai 1901).
- PETIT, *Presse Médicale*, 29 juin 1901, p. 267.
- POULARD, L'Ophtalmie métastatique (*Progrès Médical*, 31 janvier 1914, p. 56).

POUSSON, Pathogénie des ophtalmies métastatiques (*Arch. d'Ophtal.*, 1881, p. 174).

PURTSCHER, Thrombose de la veine centrale et ophtalmie métastatique (*Klin. Monatsbl. für Aug.*, janvier 1913).

RANCUREL, *Considération sur la choroïdite métastatique puerpérale* (thèse de Paris, 1892).

ROCHON-DUVIGNEAUD, *Soc. d'Ophtalm. de Paris*, 3 janvier 1911.

SILDER-HUGUENIN, Les Inflammations métastatiques de l'œil dans la gonorrhée (*Clin. Ophtalm.*, décembre 1912, p. 651).

TERRIEN, Ophtalmie métastatique suivie de mort (*Arch. d'Opht.*, 1899, p. 170).

TERSON, Observation in *thèse de Rancurel*, Paris 1892.

TROUSSEAU, Iritis et iridochoroïdites infectieuses (*Ann. d'Ocul.*, mars 1894; *Bull. de la Soc. d'Ophtalm. de Paris*, 1894).

VALUDE, Iridochoroïdite septique consécutive à une hémorragie utérine (*Ann. d'Oculist.*, 1895, t. I, p. 38).

VEILLON et MORAX, *Annales d'Oculistique*, 1895, p. 341.

ZIMMERMANN, *Klin. Monatsbl. für Augenheilkunde*, février 1895, p. 45.

TABLE DES MATIÈRES

AVANT-PROPOS	9
HISTORIQUE	11
ETIOLOGIE	16
Etiologie clinique.	16
Etiologie microbienne	22
ANATOMIE PATHOLOGIQUE	24
PATHOGÉNIE	28
ETUDE CLINIQUE	34
Formes cliniques	37
Panophtalmie double	38
DIAGNOSTIC	40
PRONOSTIC.	44
TRAITEMENT	48
Traitement local	48
Traitement général	50
OBSERVATIONS.	53
Observations de panophtalmie métastatique consécutive à une affection médicale	53

Observations de panophtalmie métastatique consécutive à une affection chirurgicale	74
Observations de panophtalmie métastatique consécutive à une affection d'origine obstétricale	79
CONCLUSIONS	87
BIBLIOGRAPHIE	91

